جـــــــامعة الــــجزائر 2

كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا

الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي مصادره و مؤشراته

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس العمل و التنظيم

إعداد الطالب:

زهير مرابطين

إشراف الدكتور:

عبد الكريم بوحفص

السنة الجامعية: 2012/2011

جـــــــامعة الـــــجزائر2

كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا

الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي مصادره و مؤشراته

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس العمل و التنظيم

إعداد الطالب:

زهير مرابطين

إشراف الدكتور:

عبد الكريم بوحفص

السنة الجامعية: 2012/2011

كلمة شكر

" رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي و على والدي و أن أعمل صالحا ترضاه و أدخلني برحمتك في عبادك الصالحين " سورة النمل- الآية 19-

أحمد الله حمدا كثيرا يليق بجلاله و كمال صفاته الذي وفقني و أعانني على إتمام هذه الدراسة و إخراجها إلى النور ، و أصلي و أسلم على من لا نبي بعده معلم هذه الأمة و مرشدها.

- نشكر الله عز وجل على تسديده لإختيارنا لهذا الموضوع و توفيقه لنا في إنجاز هذا العمل المتواضع .
- كما أتقدم بخالص الشكر وفائق الإمتنان و التقدير و العرفان لسعادة الأستاذ الدكتور الموقر : عبد الكريم بوحفص لتفضله بالإشراف على هذه الرسالة ، و لما بذله من توجيه سديد و وقت ثمين فكان خير مشرف و خير موجه و معين.
- كما أتقدم بجزيل الشكر إلى أساتذتي أعضاء لجنة المناقشة الموقرين على ما تكبدوه من عناء في قراءة رسالتي المتواضعة هذه و إغنائهم لي بمقترحاتهم القيمة.
- و أقدم شكري لكافة منتسبي جامعة بوزريعة للعلوم الإنسانية و الإجتماعية.
- كما لا أنسى أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من ساهم أو قدم لي العون و التشجيع و التوجيه والنصح و الدعاء لإتمام هذه الرسالة و لو بكلمة طيبة، فجزى الله الجميع خير الجزاء و جعله في ميزان حسناتهم.
- إلى كل هؤلاء جميعا أهدي هذا العمل، و الحمد لله أولا و آخرا.

الإهـــــداء

أحمد الله الكريم الذي وفقني في إتمام هذا العمل المتواضع الذي أهديه إلى:

- الوالدين الكريمين، اللذان ربياني و مدا أيديهما إلى البارئ عز وجل بالدعاء و التوفيق لي أطال الله في عمرهما، وختم لهما بالطيبات الصالـــحات أعمالهما مصداقـــا لقوله عـــز و جل (**وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا**)، فاللهم إغفر لهما و لا تحرمني أجرهما.
- إلى جدتي حفظها الله .
- إلى إخوتي و أخواتي الذين تـــحملوا معي مشاق الدرب ،إلى كل أفراد العائلة أهدي هذا العمل .
- إلى كل الأهل و الأقارب.
- إلى كل الأحبة و الأصدقاء .
- إلى كل السائرين على دروب العلم و العطشى لمزيد من المعرفة و الفهم.
- إلى كل من وسعهم قلبي و لم تسعهم هذه الصفحة لكتابة أسمائهم.
- إلى كل هؤلاء جميعا أهدي ثمرة عملي هذا.

الفهرس

الفصل التمهيدي

الجانب النظري

الفصل الأول : الضغط المهني

I) الضغط النفسي

II) الضغط المهني

III) إستراتيجيات مواجهة الضغط المهني

الفصل الثاني: تكنولوجية الإعلام الآلي

الجانب التطبيقي

الفصل الثالث: منهجية البحث

الفصل الرابع: عرض وتحليل النتائج

الفصل الخامس: مناقشة النتائج

فهرس الجداول

فـــــــهرس الأشـــــكال

فهرس الأعمدة البيانية

مقدمة:

يعتبر التغير التكنولــوجي من أهم ما إستقطب إهتمام الباحثين السيكولوجيين في خضم معالجة المواضيع المتعلقة بعلم النفس العمل و التنظيم ، فمن خلال الإطلاع على مادة الموضوع يتبين للقارئ أن إدخال تكنولوجية الإعلام الآلي كتغيير تكنولوجي على الرغم من أنها مطلب من مطالب الحياة و حافزا للنجاح و الإنجاز و تحقيق الأهداف إلا أنها في ظروف غير معتدلة و غير مناسبة قد ينتج عنها بعض المشاكل النفسية كالضغط أو التوتر الــذي قــد يــؤدي إستمراره إلى إستجابة إنفعــالية حــادة و مستمرة و مضاعفات صحية و جسمية و نفسية و سلوكية تجعل الــفــرد ينحرف عن الأداء المعتاد في العمل ، مع العلم أن تأثير هذه الضغوط يتوقف على طبيعة الشخصية و ما تتصف به من قدرة على تحمل الإحباط أو المرونة ،هذا فضلا عــما قد يكون الشخص مصاب به من إضطرابات إنفعالية أو عقلية أخرى (**عبد الستار إبراهيم،2002**) .

هذا ويشهد الغرب في الآونة الأخيرة حركات معادية للتكنولوجيا الحديثة إرتبطت بالمناخ الديمقراطي و حرية التعبير ، كما أن مجتمعاتنا العربية لا تخلو من صور مقاومة التغيير التكنولوجي ، إذ هناك من يخشى من مترتبات التغيير أو متطلباته ليس فقط في المجالات الصناعية ، و إنما أيضا في المجالات الأخرى مثل الأساليب الحديثة في العلاج الطبي.

و بالرغم من أن الإعــلام الآلي يســاهم إلى حد كبير في تحسين فعالية العمل و نجاعته إلا أنه قوبل بالرفض و المقاومة من البعض ، و قد تعتبر مقاومة الإعلام الآلي و التغيير التكنولوجي عامة أهم العوامل النفسية وراء بطئ معدل النمو الإقتصادي و هي أهم مشكلة تواجه مجتمعاتنا العربية .

لهذا إرتأينا من خلال هذا البحث أن نقدمه كمحاولة جادة لدراسة التكنولوجيا الحديثة ، و بالأخص تكنولوجية الإعلام الآلــي من منظور علم النفس بصفة خــاصة و العلوم الإنسانية بصفة عامة ، من أجل إثارة المزيد من الإهتمام بدراسة علاقة الإنسان بالتكنولوجيا ، خاصة و أن العنصر البشري هو المعني بهذا التغيير و التفاعل الذي يحدث بينه و بين هذه التكنولوجيا الحديثة ، و هذا من خلال دراسة ميدانية تقوم

على أسس منهجية و علمية واضحة تهدف إلى تشخيص الضغوط المهنية لدى شريحة من العمال التي تستخدم الإعلام الآلي لفترة مستمرة ، و كذا معرفة مستوياته و مدى تأثره بالخصائص الشخصية لدى هذه الشريحة من العمال و التعرف عـلـى مصادره و مسبباته و الأعراض و المؤشرات المرتبطة بالضغوط السائدة لديهم.

و لقد تضمنت هذه الدراسة ستة فصول على النحو التالي :

الفصل التمهيدي: و هو عبارة عن مدخل عام لتقديم الموضوع ،من خلال المقدمة و طرح الإشكالية ، فرضيات البحث ،و كذا يبان أهداف و أهمية الدراسة ،و في آخر الفصل تم إعطاء صورة عامة عن الموضوع من خلال التطرق إلى شرح مصطلحات الدراسة و كذا عرض لبعض الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث.

الفصل الأول:حيث تم تخصيص هذا الفصل لشرح مفهوم كل من الضغط النفسي و المهني ، من خلال تعريفهما و أخذ لمحة تاريخية عن نشاة نفهوم الضغط ، و كذا النظريات المفسرة للضغوط ، هذا بالإضافة إلى التطرق إلى مصادر الضغط المهني و ما يترتب عنها من نتائج و آثار على الفرد و المنظمة سواء كانت صحية ، سلوكية أو نفسية ، و في آخر الفصل تم التطرق إلى أهم طرق و أساليب قياس الضغط المهني و إستراتيجيات مواجهته.

الفصل الثاني: و ثم تخصيص هذا الفصل كله لتكنولوجية الإعلام الآلي ، حيث تم في البداية عرض لمفهوم التكنولوجيا الحديثة والتطرق إلى أنواعها ، خصائصها و متطلباتها، ثم تم تناول موضوع التغيير التكنولوجي و ما يصاحبه من مقاومة، و في آخر هذا الفصل تم التطرق إلى تكنولوجية الإعلام الآلي من تعريف و لمحة تاريخية عن تطور الحواسيب ، هذا بالإضافة إلى عرض سلبيات و إيجابيات و أخلاقيات إستخدام تكنولوجية الإعلام الآلي .

الفصل الثالث: و هو بداية الجزء التطبيقي من الدراسة ، و يتعلق بمنهجية البحث و أدوات الدراسة ، و المراحل التي مر بها بناء الآداة ، و كذا بيان إجراءات التطبيق الميداني ، و طريقة إختيار أفراد العينة ، و أسلوب التحليل و المعالجة الإحصائية.

الفصل الرابع: حيث تم في هذا الفصل إستعراض الخصائص الشخصية و التنظيمية لأفراد عينة الدراسة و كذا عرض مختلف النتائج التي أفرزتها المعالجة الإحصائية وهذا بغية التحقق من صحة الفرضيات المصاغة في البحث.

الفصل الخامس: وهو الفصل الأخير ، حيث تم فيه مناقشة و تفسير مختلف النتائج المحصل عليها، و التي تم عرضها في الفصل الرابع، و نتاول مدى تحقق فرضيات البحث ، و ما مدى إتساقها أو تعارضها مع الدراسات السابقة ، و في الأخير تم عرض ملخص لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، و التي سمحت هي الأخرى بعرض بعض الإقتراحات الهادفة التي يؤمل أن تؤخذ بعين الإعتبار من أجل التخفيف من الضغط المهني لدى مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي و محاولة التقليل من الآثار السلبية الناجمة عنه.

الإشكالية:

إن العصر الذي نعيشه هو عصر التكنولوجيا الحديثة ، حيث إجتاحت هذه الأخيره العالم بأسره لما تفرضه من تحديات و تغيرات علمية ، و قد أدرك القائمون في الأوساط العمالية أنه بدون علم و تكنولوجيا لن تقوم لمؤسساتهم قائمة ، لذا كان واجبا عليهم مواكبة هذا التطور بما يرجع عليهم بالنفع من إختيار أحسن و أحدث التكنولوجيات لتحسين طرق العمل ، و كذا الإهتمام بالجانب البشري.

ففي السويد مثلا كل عامل من إثنين يستعمل جهاز الكومبيوتر في عمله ، و كذلك الثلث من العمال يقضون نصف أوقات عملهم أمام جهاز الكومبيوتر **(National Institute For Working Life- NIWL-2004)** .

إلا أن الجمع بين الأمرين من إقتناء أحدث التكنولوجيات و في نفس الوقت الإهتمام بالمورد البشري بات من الصعب الجمع بينهما ، كون أن التقنيات الحديثة المستخدمة و على رأسها تكنولوجية الإعلام الآلي و التي بات من الصعب الإستغناء عنها في شتى المجالات سواء الصناعية أو التجارية أو الإدارية أو التعليمية قد أصبحت تمثل عبء على العامل و تفرض عليه وتيرة عمل تدفعه للتكيف المستمر رغم إيفائها بوعودها بعد إستخدامها في بيئات العمل ،بإسهامها في تذليل عقبات العمل ، و جعل الآداء أكثر كفاءة و تقديم الأجود من المعلومات و الأحدث، إلا أن الملاحظ من الدراسات أنها قد أثبتت أن حياة العاملين و المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي لم تتغير للأفضل بسبب الضغوط النفسية التي أوجدتها ، فبجانب الضغوط الناتجة من سرعة ملاحقة الجديد في عالم الكومبيوتر التي بدأت تشعر المشرفين على أن مؤسساتهم خارج دائرة السيطرة عليها ،و كأنهم فأر تجارب ، فإن هذه التقنيات قد أصابت العاملين أيضا بالإنطوائية ، والشعور بعدم الآمان والإحباط، و قصر النظر و العناد و الشغب بوصفها نتيجة للحواجز النفسية التي نضعها لأنفسنا لمقاومة التغير ، و لكن هذا الأمر ليس بجديد ، لكن الجديد هو تسجيل معدل الضغط النفسي على الأفراد العاملين في المؤسسات المعلوماتية رغم أنهم يملكون آليات تساعدهم على إنجاز أعمالهم بسرعة و كفاءة ، وهذا ما أطلق عليه **برود Brod**

مصطلح المشقة الفنية **(Technostress)** في بحوثه سنة **1988** لمجتمع تقوده الآلية ، و هو ما أصبح يطلق عليه حديثا بمصطلح **الضغط التقني**.

كما نجد من بين الدراسات التي عززت هذا القول نذكر دراسات قدمها كل من **(إبراهيم شوقي عبد الحميد، 1998)** ، ودراسة (**سميث و آخرون)** و التي كان هدفها الكشف عن علاقة إستخدام الحاسب الآلي و ضغوط العمل ، و قد تبين بالنسبة للمهنيين ، أن الحاسوب يقوم بآداء المهام المضيعة للوقت ، أما للمكتبيين فيؤدي الحاسوب إلى زيادة إيقاع العمل و معدل الإشراف و يؤدي كلاهما إلى زيادة المعاناة النفسية بدرجة أكبر ممن لا يستخدمون الحاسب الآلي ، و كذلك دراسة كل من **(سيمون و موشيويتر)** اللذين تعارضت نتائج بحثهما فقد إستخلص سيمون أن الحاسبات الآلية لها أثر إنساني على طبيعة العمل إلى جانب زيادة الإنتاج و إرتفاع الأجور بينما إستخلص **موشيويتر** عكس ذلك تماما ، و على العموم فإن الدراسات هذه كانت نتـائجها مـتـعـارضة من وجهات نظر مختلفة فمنها من توافقت في تسجيل ضغط مهني على مستخدمي الكومبيوتر إلا أنها تختلف في الحدة أو الدرجة ، و منها من إخـتـلف فـي مصادر و مسببات هذا الضغط ، فمنهم من يرى أن مصدره التقنية الحديثة نفسها، و مـنـهم من يرجعها إلى الكادر الوظيفي من الأفراد العاملين **(سالي كالين و كلارك كاتي،1996)** ، أو إلى ملامح الشخصية كما دلت تجربة **(فريدرج Freiderge)** للشخصية حيث كشفت أن هناك علاقة بين التوتر و ملامح الشخصية لدى مستخدمي الجهاز ، كما أن فريق آخر من الباحثين يرجع الضغوط المهنية لدى مستخدمي الحواسيب إلى كل من آثاره السلبية الناتجة عن كل من سوء الإستخدام من قبل الإنسان و ظروف العمل، ففي دراسة لـ **(حمو بوظريفة وآخرون،2006)** كـشـفت النتائج أن **58.2 %** من الأفراد المستخدمين للحاسوب يعانون من التوتر خلال العمل ، و أن هناك إختلاف كبير و متغير بين العاملين على مستوى التوتر حسب المؤسسة ، إختلاف المستوى الثقافي ،و عدد ساعات أوقات العمل، و أن معـظـم مستخدمـي الـجـهاز يعانون من الظروف السلبية في ميدان العمل كالصوت المزعج ،قلة الضوء ، الغبار ، إنقطاع الكهرباء ، هذا بالإضافة إلى

عوامل أخرى تختلف من مسير إلى آخر كالظروف الصحية، كل هذه العوامل تؤدي إلى شدة القلق و الضيق و الفشل.

و في ظل هذا التعارض في نتائج البحوث من حيث مصادر الضغط المهني لدى هذه الشريحة من العمال و كذا طريقة تداول الدراسات، فمنهم من تناوله من منظور نفسي بسيكولوجي و منهم من تداوله من منظور أرغـونـومـي ، تـظل هذه الفئة أو الشريحة العمالية تعاني من الضغوط النفسية و كذا الآثار السلبية التي ترجع بها هذه التكنولوجية على الجانب البشري ، و التي لا يستهان بعددها كون أن إستخدام الكومبيوتر في مجال العمل بات أمرا شبه ضروري في المؤسسات، و التي قد يكون لهذا الضغط المهني و الآثار السلبية بعض الأعراض النفسية و الفيزيولوجية كالقلق ، وعدم التركيز ،الإنهيار العصبي ، إضطرابات في الذاكرة ، ضعف في الرؤية ، أعراض المفاصل ، و هذا بدوره قد ينعكس في بيئة العمل و يترجم بالغيابات و الملل و الخمول ، الإنزعاج ، وتوتر العلاقات مع الزملاء و المشرفين، و هذا ما عززته دراسة **(كال– Cail ، 1994)** حيث توصل إلى أن مستخدمي الجهاز يعانون من إضطرابات في النوم و الهضم ، و إرتفاع في سرعة القلب ، و الملل، والحساسية الزائدة و كذلك قلة التركيز.

أما تناول الموضوع من حيث دراسة العلاقة بين العمر و الجنس بقلق الحاسوب فقد قام الباحث (**باركر Parker ،1999)** بدراسة علاقة كل من العمر و الجنس بقلق الحاسوب مستخدما عينة تضم 124 طالبا بدورات الحاسوب، فـكشفت الدراسة عن عدم وجود فروق فردية في قلق الحاسوب ترتبط بالجنس و العمر، و هـذا عكس ما كشفت عنه تماما دراسة الباحث (**إبراهيم شوقي عبد الحميد، 1998)** و التي كشفت عن إرتفاع قلق الحاسوب الآلي لدى الإناث عنه لدى الذكور ، الأمر الذي يـشـير إلى إرتباط الجنس بمستوى القلق، كما ذكر أنه يوجد من يصف الذين يعانون الـخوف و القلق من الحاسوب و المعاناة من الضغط المهني أنهم من ذوي مستوى تعليمي منخفض أو كبار السن .

و كون أن الباحث أحد المنتسبين إلى الموظفين العاملين بتكنولوجية الإعلام الآلي لمس من قرب المعاناة التي يعاني منها الموظفين في الميدان على إختلاف سنهم

و طبيعة عملهم ، و كثرة شكاويهم من الضغوط التي يتعرضون لها أثناء قيامهم بواجباتهم ، حيث لا بد لهم من القيام بها دون كلل و ملل ، و بهذه الشكاوى الجمة التي يشكون منها جراء الضغوط المهنية قد تنجم عنها مشكلة قد يكون لها أثر على دافعيتهم للإنجاز في الأعمال الموكلة إليهم ، فكان من الواجب القيام بدراسة علمية حول هذه المشكلة تسعى الى التعرف على مصادر الضغط المهني لدى شريحة من العمال المستخدمة لتكنولوجية الإعلام الآلي بإستمرار سعيا للوصول إلى موظف محترف و متزن ، و لن يكون هذا إلا إذا هيئنا له الجو المناسب للقيام بالأعمال الموكلة إليه لتكون في غاية الإتقان .

هذا و قد لمس الباحث قلة الدراسات التي إهتمت بهذا الموضوع في الوطن العربي عامة و في الجزائر خاصة ، فكانت جل الدراسات المحصل عليها دراسات غربية بدأت مبكرا في دراسة آثار التكنولوجيا الحديثة على الجانب البشري، فمنها من يمث بصلة مباشرة بموضوع الدراسة، و منها من يقرب إلى ذلك ، إلا أن مثل هذه الدراسات يصعب إسقاط نتائجها على مجتمعاتنا العربية و الدول النامية على العموم كون أن هذه الأخيرة حديثة نقل هذه التكنولوجيات الحديثة إلى بلدانها و إستخدامها في مجال العمل ، هذا و قد سجل الباحث نقص في مجتمع البحث إن لم نقل أنها شبه منعدمة و هذا على مستوى المجتمع العربي ككل ، فتوجد دراسات في هذا الموضوع ،الأولى قام بها الباحث **(ابراهيم شوقي عبد الحميد ،1998 بمصر)**، و هي رسالة دكتوراه كشفت عن إتجاهات العمال نحو التكنولوجيا الحديثة و علاقتها بالتوافق المهني حيث كشفت الدراسة أن الإتجاهات كانت إيجابية نحو التكنولوجيا الحديثة و أنه لا توجد إرتباطات دالة بين العمر و مستوى التعليم و الدخل و الإتجاه نحو التكنولوجيا الحديثة و التي من بينها الحاسب الآلي ، أما الدراسة الثانية و هي دراسة قام بها الباحث المغربي**(إبراهيم كراك و آخرون،2008)** حول دراسة الأعراض الصحية لمستخدمي أجهزة الكومبيوتر بمؤسسة الضمان الإجتماعي بالمغرب، أما الدراسة الثالثة فهي للباحث **(حمو بوظريفة و آخرون،2006)** بعنوان الأعراض النفسية الفيزيولوجية لدى مسيري جهاز الكومبيوتر، حيث أثبتت الدراسة عدة نتائج أهمها أن معظم أفراد العينة يعانون من الضغط المهني .

هذا و في ظل قلة البحوث ذات العلاقة بموضوع الدراسة وكذا تعارض نتائجها، لاسيما التي تتناول المعايير الأرغونومية لمراكز العمل المستخدمة لأجهزة الكومبيوتر ، علما أن الجمعية الفرنسية للمعايير **l'Association Françaises de AFNOR - Normalisation** - قد وضعت معايير في هذا الـــشأن و المطبقة خاصة من قبل المعهد الوطني للبحوث و الوقاية **INRS** الفرنسي والمعروفة بـــ **ISO 9241** هذا كله قد أدى بالمجتمعات الغربية إلى إصدار تشريعات قانونية في هذا الشأن كالقانون **رقم91-451** الصادربتاريخ **14 ماي 1991** بفرنسا و الذي يحدد و يجبر صاحب العمل على إتباع المعايير المحددة في القانون وكذا إجباره على القيام بدورات تدريبية لفائدة العمال من أجل توجيههم و إرشادهم كمستخدمي تكنولوجية الحاسوب للوقاية من أخطار المهنية الناجمة من إستخدام هذه التكنولوجية.

و إزاء كل هذا فإنه يجب عدم إغفال أو غض الطرف عن مصادر و مسببات هذه الضغوط أو إهمالها ، لذا جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء و تأخذ فكرة على طبيعة الضغوط المهنية لدى شريحة من العمال من جهة و من جهة أخرى محاولة معرفة أسبابه ومؤشراته و كذا جملة الآثار و الإنعكاسات السلبية التي تترتب عـــنها ، و أمام هذا و ضآلة الإهتمام بهذه النوعية من المشكلات في مجتمعنا العـــربي عـــامة و المجتمع الجزائري خاصة لمن مبررات دراستنا الحالية، و انطلاقا من هذه الخلفية النظرية فإن الدراسة الحالية تطرح التساؤلات التالية :

- هل يعاني عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني ؟

- إذا كانت الإجابة بنعم، ما هي مصادر هذا الضغط المهني، و ما هو العامل الأكثر تأثيرا على هذه الشريحة من العمال ؟

-هل يمكن التمييز بين فئات مستخدمي تكنولوجية الإعلام حسب طبيعة الوظيفة ؟

-هل تتباين مستويات الضغط المهني بإختلاف الخصائص الفردية لمستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي مثل : الجنس ، السن ، الأقدمية ، الحالة المدنية والمستوى الدراسي ، و كذا مدة العمل على الكومبيوتر ؟

- ما هي أعراض و مؤشرات الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي ؟

و هذا ما دفعنا في ضوء ما سبق إلى صياغة الفرضيات التالية:

- يعاني عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني ؟

- يوجد عدة مصادر للضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي ، وتختلف هذه المصادرفيما بينها في التأثير على هذه الشريحة من العمال ؟

- يمكن التمييز بين فئات مستخدمي تكنولوجية الإعلام في معاناتهم من الضغط المهني حسب طبيعة الوظيفة ؟

- تتباين مستويات الضغط المهني بإختلاف الخصائص الفردية لمستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي مثل : الجنس ، السن ، الأقدمية ، الحالة المدنية والمستوى الدراسي ، و كذا مدة العمل على الكومبيوتر ؟

- يعاني عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من أعراض و مؤشرات الضغط المهني تتمثل في أعراض سيكوسوماتية ،نفسية وسلوكية ؟

أهمية الدراسة و أهدافها :

إن الإهتمام بدراسة نفسية تتناول الصحة النفسية و الضغوط المهنية الناتجة عن إستخدام التكنولوجيا الحديثة بقي ناقصا إن لم نقل غائبا في بلدنا رغم الإقتناع بأهمية و دور هذه التكنولوجيا في حياة الفرد و المجتمع عامة ، و التي تظهر خاصة في تكنولوجية الإعلام الآلي ،إلا أن الدراسات في هذه المجالات بدأت مبكرا في البلدان الغربية ، أما الدول النامية أو المستوردة لهذه التكنولوجيات بدأت تدرك أهمية هذا الجانب و هذا ما دفعنا إلى محاولة القيام بهذه الدراسة لعلها تغطي جانبا من هذا النقص :

- إن التطرق لدراسة نفسية تهتم بالضغوط النفسية الناتجة عن إستخدام تكنولوجية الإعلام الآلي في الجزائر بقي على العموم حبيس الإطار النظري ، و لم يتعداه إلى الجانب التطبيقي ، و أهمية هذا البحث هي محاولة معرفة مستوى الضغط النفسي لدى شريحة من العمال التي تستخدم هذه التكنولوجيا بإستمرار، و بهذا تقدم هذه الدراسة للقائمين و المسيرين و المهتمين بنقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية نظرة عن الصحة النفسية و ظروف العمل لدى عينة من العمال قد تساهم و تساعد في التخطيط للبرامج المسطرة.

- و زيادة على هذا فإن البحث يكشف عن قائمة تتضمن أسباب و مصادر الضغط النفسي و مؤشراته من وجهة نظرأفراد مجتع الدراسة ، لأن معرفتها تؤدي الى تجنب النقائص و التقليل من الضغط النفسي ، و بالتالي و ضع آلية لمعالجة الضغوط حسب أهميتها و درجة خطورتها، و منه تحقيق الرضا عن العمل و تحسين الآداء، بالإضافة إلى التقليل من مقاومة التغير التكنولوجي و تحقيق التوافق و التكيف معه.

- إضافة إلى هذا فإن أهمية هذا البحث تكمن في معرفة مدى تأثر مستويات الضغط المهني بإختلاف الخصائص الفردية كالجنس ،السن ، الأقدمية ، المستوى الدراسي ، و طبيعة الوظيفة و كذا مدة العمل على الكومبيوتر لدى مستخدمي الإعلام الآلي بصفة مستمرة.

– التعرف على العوامل و الأسباب الكامنة التي قد تكون وراء إرتفاع مستويات الضغط المهني لدى هذه الشريحة المهنية.

– التعرف على أهم الأعراض و المؤشرات المرتبطة بالضغوط المهنية لدى هذه الشريحة المهنية.

– و تكشف هذه الدراسة أيضا عن الأعراض الصحية و النفسية و السلوكية التي ترتبط بالضغط المهني لدى هذه الشريحة المهنية ، للإستفادة منها و الإعتماد عليها في التعرف على مدى معاناة هذه الشريحة من الضغط المهني .

– تصميم أداة لقياس الضغط المهني لدى هذه الشريحة المهنية.

– هذا بالإضافة إلى أن هذه الدراسة تهدف إلى المساهمة في تحديد معالم خطة تقويمية تهدف إلى التقليل من الضغوط النفسية أو إحداث تعديلات معينة في المؤسسة أو في التكنولوجيا ذاتها، و كذا تحسين المواءمة بين الجوانب النفسية و التقنية.

– و تزداد أهمية هذا الموضوع مع تزايد إيقاع التغير التكنولوجي و ما يصاحبه من تغيرات تؤثر في البيئة النفسية و الإجتماعية للإنسان ، و لهذا هناك حاجة ماسة إلى دراسة العنصر البشري و مشكلاته و معاناته و علاقته بالتكنولوجيا الحديثة ، إذ لا سبيل لتحقيق تنمية حقيقية دون الإهتمام بالجانب الإنساني ، و الذي نطالبه بتقبل و إستيعاب هذه التكنولوجيا مع إهمال للتغيرات الداخلية و الخارجية و ظروف العمل الغير مناسبة ، إذ لا جدوى من الإهتمام بالعلوم الطبيعية و التكنولوجية دون الإهتمام بالعلوم الإنسانية التي تهدف إلى فهم و تنمية قدرات الإنسان و تحسين إتجاهاته نحو العمل و الإنتاج ، من أجل إستثمار أقصى طاقاته الإنتاجية و الإبداعية ، فليس من الممكن تحقيق التنمية العلمية و التكنولوجية دون الإهتمام بالإنسان .

و بصفة عامة هذه هي أهم المشاغل التي دفعتنا للخوض في هذه الدراسة و منها تم صياغة تساؤلاتها ، و لذلك فهذه الدراسة ليست مجرد عرض عام لما تعانيه فئة مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من مصادر الضغط المهني و مؤشراته و إنما نطمح أن يكون لها المساهمة في إدخال الجانب النفسي لوسائل التكنولوجيا الحديثة و الذي بقي مهمشا لحد الآن، و كل ما نأمله أن يثير هذا البحث إهتمام الباحثين لمزيد من الدراسات.

مصطلحات الدراسة:

يحاول الباحث في هـــذا الموقع مـــن الدراسة مـــن توضيح أبرز المصطلحات و المفاهيم المستخدمة فيها،والتي تعين على توضيح مشكلة البحث ، و إستقرار معانيها لدى القارئ ، لاسيما أن بعضها قليل الإستخدام لدى المتخصصين فـــي العلوم الإدارية و الفنية ، و للأغراض البحثية السابقة تم إيراد المصطلحات الإجرائية الآتية :

-**ضغوط العمل : و** هو حدث أو موقف يشعر العامل بعجز أو صعوبة في القيام بأداء مهام وظيفته الموكل إليه القيام بها، و ينتج عن مـــواجـــهة هـــذا الحدث أو الموقف حالة من التوتر و القلق **(حسني ، و محمود ، 1993، ص 19)**،أما التعريف الإجرائي للدراسة فيقصد به إستجابة مجتمع الدراسة من العاملين المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي بصفة مستمرة لمقياس ضغوط العمل المستخدم في الدراسة الحالية، و التغيرات الداخلية و الخارجية التي تنشأ عنها إستجابة لهذا التفاعل.

-**مصادر ضغوط العمل:** يقصد بها العوامل المتعلقة بالمهنة أو الشخص التي تتسبب بإحساس الفرد بالضغط النفسي، و غالبا مـــا تـــوجد مصادر الضغوط أو مسبباتها في بيئة العمل بينما يوجد الضغط داخل الفرد.

-**مستوى ضغوط العمل :** هي حالة من الإنفعالات النفسية من قلق ، و خوف وإحباط ...يعاني منها الفرد نتيجة مجموعة من عوامل ضغوط العمل و يختلف مستواها من شخص لآخر ، أما المقصود بمستوى الضغوط في الجانب التحليلي من الدراسة الراهنة فهو متوسط التكرارات التي يحصل عليها العاملون المشاركون في الدراسة على المقياس الخاص والمستخدم لقياس مصادر ضغوط العمل التي تواجه العاملين.

-**متغيرات شخصية :** هي العوامل الديموغرافية من خصائص و صفات شخصية تميز الفرد عن غيره ، و هذه الخصائص قد يكون مصدرها الفرد نفسه ، مثل السن و الحالة الإجتماعية، و المستوى التعليمي ، أو تكون مرتبطة بعمل مثل : طبيعة و مسمى الوظيفة المشغولة و عدد سنوات الخبرة، و لقد حددت المتغيرات الديموغرافية في الدراسة الراهنة بسبعة متغيرات هي : الجنس،السن

الحالة الإجتماعية ، الأقدمية، المستوى الدراسي، طبيعة الوظيفة و مدة العمل على الكومبيوتر.

-**العبء الوظيفي:** وتنقسم أعباء العمل إلى نمطين، كمي :و يقصد به مطالبة العاملين بمهام وواجبات وظيفية كثيرة و متعددة تستغرق وقتا أطول من الذي يتاح لهم، و نوعي : ويقصد به إسناد مهام و أعمال وظـيفـية تتطلب مهارات و قدرات لا تتوفر في العاملين.

-**عدم وضوح الأدوار:** هو عدم الوضوح في أهداف العمل الـمسنـدة للعامليـن و كذلك عدم وضوح الصلاحيات الممنوحة لهم،بالإضافة إلى أن مسؤوليـاتهم في العمل غير محددة تحديدا دقيقا أو أن يفرض عليهم القيام ببـعـض المـهام و الأعمال في ظل إرشادات و توجيهات إدارية متعارضة.

-**العلاقات الإنسانية** : ينتج الإتصال في المؤسسة من العلاقة التي تربط بين العاملين و مديرها و بين زملاء العمل بعضهم بعضا و مدى قوة تلك العلاقات و إشباعها لإحتياجات العاملين النفسية و رغباتهم الـتي تحقـق لهـم ذاتهـم من الرضا و القبول و الإحترام، و مستوى ترجمتها إلى سلوكيات لصالح العمل.

-**تقييم الآداء الوظيفي:** هي أداة خاصة لقياس إنتاجية العاملين في المؤسسات للأعمال الموكلة إليهم،و مقدار التحسن الذي يطرأ على أسلوب آدائهم، وسلوكهم و تصرفاتهم أثناء العمل، و مدى توافر قدرات سلوكية و صفات خاصة لديهم.

-**المردود المادي:** يقصد به الأجر العادل الذي يشعرالعاملين بالطمأنينة و العدالة في المحيط الإجتماعي و يحقق لهم التوازن النفسي ، و يحفزهم على الإستقرار الوظيفي و إشباع الطموحات المادية و المعنوية، و تحقيق الأمن الوظيفي بشكل عام.

-**التطور المهني:** هو كل ما يبنى عليه المستقبل الوظيفي للعاملين و يحقق طموحهم، من توافر فرص الترقية ،و الفرص التعليمية و التدريبية لتطوير الذات.

-**بيئة العمل:** هي الظروف و العوامل المادية و المعنوية المحيطة بالعاملين المشاركين في الدراسة من حيث المـــكان، و درجـــة الـــحـــرارة، الإضـــاءة و الضوضاء الناتجة من بيئة العمل الـــداخلية، الأثاث المكتبي،الأجهز و القواعد الإدارية،و الأنظمة و اللوائح...إلخ.

دراسات سابقة :

قبل أن نستعرض بإيجاز لأهم ما كشفت عنه البحوث التي إهتمت بدراسة التكنولوجيا سواء كانت حديثة أو تقليدية من الناحية النفسية و الإجتماعية، جدير بالذكر إلى أن نذكرأن نتائج هذه البحوث تعارضت فيما بينها ، لأسباب منها تباين إتجاهات العاملين نحو التكنولوجيا ، لأن معظم مراحل التغير التكنولوجي كانت تدرك التكنولوجيا على نحو إيجابي و لكن حديثا لم يعد هناك إجماع على إيجابياتها و أصبحت تدرك على أنها تجاوزت الإعتبارات الإنسانية أو الإجتماعية . وإنطلاقا من هذا يمكن أن نعرض لأهم البحوث ذات الصلة بالموضوع ،خاصة تلك التي تناولت تكنولوجية الإعلام الآلي و ما أفرزته من توترات و ضغوط على مستخدميها وفقا لما كشفت عنه من نتائج على النحو الآتي :

1 -دراسة سميث و آخرون Smith et al :

وكان هدفها الكشف عن علاقة إستخدام الحاسب الآلي و ضغوط العمل ، و تبين أن بالنسبة للمهنيين يقوم الحاسوب بآداء المهام المضيعة للوقت ، أما العاملين المكتبيين فيؤدي الحاسوب إلى زيادة إيقاع العمل و معدل الإشراف ، و يؤدي كلاهما إلى زيادة المعاناة النفسية بدرجة أكبر ممن لا يستخدمون الحاسبات الآلية . **(إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998، ص151).**

2 -دراسة تورنر Turner :

في بحثه للدكتوراه و في مختلف بحوثه وجد **تورنر** أنه على الرغم من إرتفاع الإنتاجية نتيجة إستخدام الحاسب الآلي إلا أنه يولد إثارة القلق و أعراض المشقة العقلية وتناقص الرضا عن العمل . **(إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص151).**

3 -دراسة سيمون و موشويتر Simon et Mowshowitz:

من خلال مراجعة كل منهما للدراسات المتعلقة بآثار الحاسبات الآلية تعارضت نتائجهما ، فقد إستخلص **سيمون** أن الحاسبات الآلية لها أثر إنساني على طبيعة العمل

إلى جانب زيادة الإنتاج و إرتفاع الأجور بينما إستخلص **موشويتز** عكس ذلك تماما **(إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص151).**

4 -دراسة أجرفولد Agervold :

وقد إهتمت بدراسة إتجاهات **917** عاملا مكتبيا **بالدانمارك** نحو الحاسب الآلي و طبيعة المشقة الناجمة عنه ، فكانت معظم إتجاهات العمال إيجابية حتى لدى الذين هم على ألفة بمشاكلها ، وإستخلص الباحث أن إدخال التكنولوجيا الجديدة ليس عامل مشقة في حد ذاته ، و إنما آثاره السلبية الناجمة عن كل من سوء الإستخدام من قبل الإنسان و ظروف العمل. **(إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص250)**

5 -دراسة باركر Parker1999 :

فقد قام الباحث **باركر** بدراسة علاقة العمر و الجنس و الشخصية بقلق الحاسوب مستخدما عينة تضم (**124**) طالبا بدورات الحاسوب فكشفت الدراسة عدم وجود فروق في قلق الحاسوب ترتبط بالجنس و العمر (**إبراهيم شوقي عبد الحميد**).

6 -دراسة إبراهيم شوقي عبد الحميد 1998:

قام الباحث بدراسة إتجاهات نحو الإعلام الآلي و طبق إختبار على **400** طالب جامعي و كانت الآداة تتكون من 3 مقاييس قلق الحاسوب ـ الشغف بالحاسوب و الإعــتقاد في فوائد الحاسوب . و من بين ما أسفرت عنه الدراسة إرتفاع مستوى قلق الحاسوب لدى الإناث عنه لدى الذكور أي إرتباط الجنس بمستوى قلق الحاسوب (**إبراهيم شوقي عبد الحميد، 1998**).

7 -دراسة كاتي كلارك و سالي كالين katie clark & sally kalin :

و كانت الدراسة بعنوان التغلب على الضغط التقني لمواكبة زمن المكتبات الــرقــمية، و التي تناولت ضغوط العمل التي أحدثتها التقنيات الحديثة المستخدمة في المكتبات ، فالبرغم من إيفائها بوعودها إلا أن حياة العاملين لم تتغير للأفضل بسبب

الضغوط التي أوجدتها هذه التقنيات خاصة ملاحقة الجديد في عالم الكمبيوتر كما أن نتائج الدراسة إستقرت أن هذه التقنيات أصابت العاملين بالإنطوائية و الشعور بعدم الأمان و الإحباط و قصر النظر (**نجاح بنت قبلان القبلان، 2004 ، ص 41 – 42).**

8 - دراسة بوشوك Buchok:

و هي دراسة كندية تناولت الضغوط النفسية التي يواجهها محترفوا تقنيات المعلومات من خلال توزيع إستبيان على عينات طبقية عشوائية من موظفي شركات تقنيات المعلومات التي إشترك فيها أكثر من 100 موظف و كانت نتائج الدراسة 57% منهم يشعرون بضغط العمل لزيادة أعباء العمل و يرى 24% أن الضغط سببه السياسات المتبعة و يعتقد 11% أن الضغوط ترجع إلى مسببات أخرى في الحياة (**نجاح بنت قبلان القبلان ، 2004 ، ص 46 – 47**).

9 - دراسة سمير عسكر 1987:

و هي دراسة رائدة في مجال البحث خاصة على المستوى العربي التي كان عنوانها متغير ضغط العمل دراسة نظرية و تطبيقية في قطاع المصارف بدولة الإمارات العربية المتحدة ، و هدفت الدراسة إلى توضيح طبيعة ضغوط العمل و مصادره المختلفة و الآثار التي تترتب عليه ، و قياس متغيرات ضغط العمل التابعة و مدى علاقتها بالمتغيرات المستقبلية مثل الجنسية و السن و نوعية الوظيفة ، حيث أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات الضغط من متغيرات العمل بقطاع المصارف لجميع أفراد الدراسة ، كما وجدت الفروق بين شاغلي الوظائف الإدارية و الفروق الفنية حيث شعر شاغلوا الوظائف المكتبية و الفنية كما أفصحت المعطيات عن فروق فردية تابعة لمتغير السن تتعلق بمستوى ضغط العمل الكلي يزيد لدى الفئات ذات السن الأصغر **(سميرعسكر،1987).**

10 - دراسة ممدوح سبحي 1997:

حيث قام بدراسة الآثار النفسية لضغوط العمل لدى موظفي البنوك بمدينة مكة المكرمة حيث توصلت الدراسة إلى أن أكثر ضغوط العمل إنتشارا لدى موظفي البنوك هي عدم وضوح الأدوار و تعارضها ، بيئة العمل و عملية التقويم ، كما وجدت الدراسة فروقا ذات دلالة إحصائية في ضغوط العمل تبعا لمتغير الخبرة و فروقا لمتغير السن لصالح

فئة 30 سنة فما فوق ، و الحالة الإجتماعية لصالح المتزوجين ، في حين لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ضغوط العمل تبعا لمتغير المؤهل الدراسي و الجنسية ، و أما الآثار النفسية الناتجة عن ضغوط العمل تمثلت في الشعور بالإحباط و عدم الأمان الوظيفي ، الصداع و الإرهاق **(نجاح بنت قبلان القبلان ، 2003 ، ص 64 ، عن سبحي ممدوح 1997) .**

11 –<u>بوظريفة ، زناد ، زيدي ، زبدي ، نايت مرزوق 2005 :</u>

إهتمت بالنتائج هذه الدراسة بالأعراض النفسية الفيزيولوجية التي تظهر على مسيري جهاز الكمبيوتر ، حيث إستقرأت النتائج أن مسيري الجهاز يعانــون مــن أعــراض قد تظهر عليهم و هذا نتيجة لسوء إختيار مكان العمل ، الشكل و التنظيم ، و كذلك سوء الظروف المحيطة الخارجية وحدها تسبب القلق و التشتت بسبب العبء في العمل و النقص في أوقات الراحة ،و هذا كله يؤثر سلبيا على البنية الفيزيزلوجية وعلى كيفية التعامل مع العائلة و على الحياة الإجتماعية ككل**(بوظريفة و آخرون ، 2005).**

12 –<u>دراسة بوظريفة و زناد 2006 :</u>

و هي دراسة حول أعراض الضغط و شخصية مسير الكمبوتر و طبقت على عينة من 122 مسير للكمبيوتر في 4 مؤسسات مختلفة **(بنوك ، بريد ، سيريست Cerist و الخطوط الجوية)** حيث أشارت النتائج إلى أن 58.2% من الأفراد يعانون من الضغط خلال العمل و أن هناك إختلاف في مستوى الضغط حسب المؤسسة و المستوى الثقافي، و عدد أوقات العمل على الكمبيوتر**(بوظريفة و زناد ، 2006).**

13 –<u>دراسة إبراهيم كراك و آخرون 2008 :</u>

حيث قامت هذه الدراسة بدراسة الأعراض الصحية لدى عمال الضمان الإجتماعي بالمغرب بعنوان " **العمل على الكمبيوتر** " و طبقت على عينة قوامها 60 موظف بحيث قامت بدراسة مراكز العمل حيث أشارت النتائج أن مراكز العمل مقارنة بمعيار **ISO9241** ليس مطابقة للمعيار ، و أن الموظفين يشتكون من أعراض صحية

كالتعب العين وآلام الظهرنتيجة وضعية الـــجـــلـــوس و عبء الـــعمل مما يحرمهم حتى من الإستفادة من الدورات التدريبية ناهيك عما تسفره التعطلات التقنية في أجهزة الإعلام الآلي من توتر لديهم، كما إشتكى الموظفون من آلام في الأصابع و مفاصل اليدين ، كما أنهم يعانون من ضغط مهني مرتفع **(إبراهيم كراك و آخرون ، 2008).**

من العرض السابق للدراسات السابقة في المجال يتضح أن مصادر الضغط تتفاوت بإختلاف الدول و المهن و المؤسسات التي ينتمي إليها الأفراد إلا أن الجميع يكـــاد يتفق على أن العمل على الكمبيوتر و إستخدام التكنولوجيات الحديثة بحد ذاته سبب لحدوث ضغوط مهنية، و أن تلك الضغوط تصيب العاملين بـــأمـــراض نفســـية و صحية.

كما يلاحظ من الدراسات السابقة أن الإهتمام الملحوظ في تسليط الضـــوء على الآثار و الأعراض التي تتشكل جراء إستخدام الحاسوب في العمل لمدة أطـــول ركـــزت على ظروف العمل البيئية و دورها في المساهمة في إيجاد ضغـــط عمل للعـــاملـــين أو مضاعفتها.

إلا أن القليل من تلك الدراسات من سلطت الضوء على الربط بين تأثير المتغيرات التي تتعلق بالشخصية و علاقتها بمستوى ضغوط العمل للمجتمـــعات الـــتي تـــم بحـــثها من خلال: الجنس، السن، الأقدمية، المستوى الدراسي... إلخ .

كما يلاحظ شح و ندرة الدراسات التي أجريت حول الموضوع على المستوى العربي تتعلق بالضغوط التي يعاني منها مسيري الإعلام الآلي و مستخدمي الكمبيوتر في المؤسسات المعلوماتية على حد علم الباحث و ذلك بعد تفحص لأغلب المقتنـــيات و المراجع العربية و المواقع الإلكترونية على شبكة الأنترنت ، مما يظهر أهمية هـــذه الدراسة و قيمتها العلمية في الكشف عن ضغوط العمل لدى أصحاب هذه المهنة التي تأثر خدماتهم على المجتمع ككل .

و قد يكون هذا مبرر إدراج بعض الدراسات التي تتصل أو تقترب من موضوع الدراسة الراهنة ، و التي نأمل أن تفتح آفاقا واسعة لدراسة العاملين في المؤسسات المعلوماتية بأسلوب آخر و غير معهود .

الجانب النظري

الفصل الأول
الضغط المهني

I) الضغط النفسي

تمهيد

يواجه الفرد في حياته الكثير من المواقف التي تتضمن خبرات غير مرغوب فيها ،و مهددة له ، حيث تعرضه للخطر، الأمر الذي دفع علماء النفــس و المهتمين في هذا المجال إلى البحث عن الأساليب و الطرق التي يتعامل من خلالها الأفراد لمواجهة المواقف الضاغطة، فكثرت الكتابات في هذا الموضوع، حيث تعد المقالات الأساسية والكتب في الوقت الحاضر بالآلاف، غير أن هذه الجهود الــتـــي بــذلـــت في الأبحاث لم تؤدي إلى توضيح مفهوم الضّغوط النّفسية، الذي لا يزال يكتنفه قـــدر كبير من الغموض شأنّه في ذلك شـــأن كثير مـــن المفاهيم السيكولوجية والـــنـــزويـــة(**الموسوي حسن، 1998**) وذلك راجع لعدّة أسباب حيث تكمن المشكلة الرئيسية ضمن إطار إيجاد تعريف محدّد للضّغط، حسب **(باركنس وكولمان،1995)** في أنّه تكوين فرضي وليس شيئا ملموسا واضـــح الـــمـــعالم من السهل قياسه **(علي عسكر، 2003)** لذا يمكن القول أن الدراسات تعددت حول موضوع الضغط النفسي و إختلفت التعاريف في صياغة مفهوم موحد يساهم في معرفة الأبعاد المختلفة للضغط و ذلك بإختلاف الدراسات و العلماء.

لذلك سنعرض في هذا الفصل مفهوم ماهية الضغط النفسي و طبيعته وكذا النظريات المفسرة للضغط النفسي.

1- لمحة تاريخية عن نشأة مفهوم الضّغط:

يجب أن نعرف أن الضغط موجود منذ القدم بحيث يواجه الـفـرد الـعـديد من المواقف المزعجة و المضطربة, فيعود أصل كلمة الضغط **stress** إلى اللغة اللاتينية من خلال كلمة **stringer** التي تعني أصبح متطلب, شدة **serrer** ضغط **presser**.

*في القرن17 كان مصطلح الضغط تعبيرا عن حالة الضيق فـي بريطانيـا من خلال كلمة **detress** التي لها علاقة مع القهر **opression** و الحـرمان **privation** و العدوان و كل هذه تعيد فكرة الإحساس بالضيق و الإختناق صعوبة الحياة و الخسارة و الحزن أو المزيد من الألم (**بغيجة لياس،2006/2005، ص61**).

*في القرن 18 أعطي لكلمة الضغط المعنى الحديث حيث أصبح يقصد بها القوة أو الضغط pression أو بمعنى آخـر التـأثير عـلـى الشيء او عـلـى الشخص(**Schwob,1999 ,P07**).

*في القرن19 أخذ مصطلح الضغط الإتجاه المعاصر و الذي يرجعه إلى قوة مرغمة ومثيرات و جهود كبيرة للمواد والأعضاء(**بغيجة لياس،2006/2005 ،ص61**) كما جاءت فكرة أن ظروف الحياة الـصعـبة تـستـطيع أن تتـسـبب في إضطرابات جسمية و عقلية (**Schwob,1999 ,P07**).

و يعد **الفرنسي كلود برناردclaud bernard** **(1865)** من الأوائل الذين أعطوا تفسيرا لآثار الضغط على السلوك إذ يرى أن ردود الفعل الناتجة عن الضغط تهدف إلى الحفاظ على توازن الجسم و يرى كذلك أن كل الأنظمة و الأنساق الحية بإختلافاتها ليس لهم إلا هدف واحد وهو البقاء على وحدة شروط الحياة في المجال الداخلي.و إبتداء من **(1878)**بين "**كلود برنار claud bernard**" أنه عندما يكون المجال الداخلي مضطربا تكون القابلية إلى الإصابة بالمرض فهو إذا يتبنى التصور لايوقراط الذي يرى أن الجراثيم ليست العامل الوحيد الذي يسبب المرض لكن إختلاف التوازن يؤدي إلى الهشاشة و الضعف.

و بــعــد ذلــك جــاء " **ولتر كانون walter cannon** "(**1845.1891**) وهو فيزيولوجي أمريكي وضع مصطلح " **homeos tasie** " من خلال اللغة الإغريقية التي تعني حالة مشابهة أو مماثلة و الذي إحتوى على مصطلح الضــغــط من خلال ملاحظاته للحيوانات و توجهات الجهاز الهضمي و الأمعاء أثناء عملية الهضم حيث لاحظ وجود مجموعة من التغيرات عليها حيث تختفي هــذه التغيــرات في حالة الخوف و ربط "**ولتر كانون**"رد الفعل الناتج عن الإنفعالات القوية و علاقتها بالجسم وبالتوازن مع التغيرات الهضمية كما لاحظ إختلالات أخرى مثل زيادة ضربات القلب (**بغيجة لياس،2005/2006**).

*في بداية القرن20 بــدأ تــعمــيم إستــعمال لضغط على كــل الأجسام الحية و في الثلاثينيات إستخدم "**ولتر كانون**"مصطلح الضغط في دراسة لفزيولوجيا الإنفعالات و إعتبر الضغط إضطراب في الإتزان البدني ينشأ تحت ظروف معينة كالتعرض للبرد .

و جاء بعده"**هارنس سلي hans selye** "(**1976**) و الذي تحدث عن الضغط في المجال الطبي و يعتبر "**سلي selye**" أول مــن قــدم مفهوم الضغط للحياة العلمية (**علي ماضي1991، ص255**) فقد سمحت أعماله بفهم هذه الظاهرة و تأثيرها على العالم الداخلي و بالتالي تأثير إعتداء الإنفعالات بكل أنواعها على العــالم الــداخلــي و على التوازن البيولوجي للعضوية شيئل فشيئا.إقترح"**سلي selye** "التناظر العام للتكيف الذي يرى أن الضغط مجموعة من التغيرات التي تحدث للعضوية كإستجابة لعامل ما(**Schwob,1999 ,P97**).

و هكذا كانت نقطة التحــول الكبرى فــي البحث حــول مصطلــح الضغــط في السبعينيات فقد تميزت بصدور عدة مؤلفات تميزت بالضغط المنهجي في تحليل الضغط و العوامل المسببة له خاصة من خلال "**لازاروس ,فولكمان,سكوت,بول,هان** " (**بغيجة لياس،2005/2006 ، ص63**).

2- مفهوم الضّغط النّفسي:

تعددت الدراسات حول موضوع الضغط النفسي و إختلفت التعاريف في صياغة مفهوم موحد يساهم في معرفة الأبعاد المختلفة للضغط و ذلك بإختلاف الدراسات و العلماء.

و في مايلي سنقدم مختلف التعاريف التي حددت خصائص المفهوم .

*يعرف المعجم الصغير الضغط على أنه كلمة إنجليزية و هي مجموعة من الإضطرابات البيولوجية و الفيزيائية التي يثيرها إعتداء ما على العضوية و إستجابة **(le petit la rousse,1980,P 879).**

*يعرفه معجم علم النفس على أنه كلمة إنجليزية إستعملت منذ**(1936)**, بعد أعمال "**سلي**"لتحديد الحالة التي تكون فيها العضوية مهددة بفقدان التوازن تحت تأثير عوامل أو ظروف تضع ميكانيزمات التوازن البيولوجي في خطر و كل هذه العوامل يمكنها أن تفسد هذا التوازن سواء كانت فيزيولوجية (برد..)أو كيميائية (سم..)أو نفسية(الإنفعالات..) تسمى عوامل ضاغطة فكلمة الضغط تعني فعل العامل المتعدي و رد فعل الجسم في نفس الوقت**(nobert sillamy, 1999, P253).**

*يعرف "**سلي selye**" الضغط على أنه <<إستجابة غير محددة يقوم بها الجسم كرد فعل لأي مطلب يواجهه>>**(علي ماضي، 1991،ص 25).**

*ترى "**فيولا الببلاوي**"أن الضغوط حالة من التوتر الإنفعالي تنشأ من الأحداث و المواقف التي تحدث صدمة في حياة الفرد و تعني الضغوط تلك الظروف المرتبطة بالضغط و التوتر و الشدة الناتجة عن المتطلبات أو التغيرات التي تستلزم نوعا من إعادة التوافق**(فيولا الببلاوي،1989،ص07).**

*كما ترى "**إنتصار يونس**"أن الضغط يحدث عندما يتعرض الفرد لعوائق وصعوبات تستلزم منه مطالب تكيفية قد تكون فوق إحتمالاته و تنحصر مصادر الضغط في الإحباط و الصراع و الضغوط الإجتماعية **(هارون توفيق الرشيدي،1999،ص19).**

*الضغط حالة تنتج عندما تتزايد المطالب الخارجية عن القدرات و الإمكانيات الشخصية للكائن الحي.**(ديفيد فونتانا،1993،ص02).**

*فضغوط تلك الظروف المرتبطة بالتوتر و الشدة الناتجة عن المتطلبات التي تستلزم نوعا من إعادة توافق عند الفرد و ما ينتج من ذلك من آثار جسمية و نفسية، و يعد الضغط عنصرا مجددا للطاقة الإنسانية و بدون ضغط تصبح الحياة بدون معنى فالفرد القادر عـــلـــى إحتواء المتطــلبات و الإستثــارة التي تــسببها الضغوط . **(السيد عثمان،2001، ص96).**

*الضغط هو قوة تحدث توترا أو تشوها في الشيء الذي تم تطبيق هذه القوة عليه و هو نتيجة عامل فيزيائي أو نفسي أو إجتماعي و هذه كلها تشكل العوامل الضاغطة **stresseurs** حسب "**سلي selye** " إذن الضغط هو النـــتائج البيولوجية و النفسية على صحة الفرد **(Stora, 1993 , P 06-07).**

*يعد الضغط ردة فعل طبيعية على شدة الإرهاق التعب و تراكم المشاكل التي تبرز نتيجة سرعة الحياة و كثرة ما نتوقعه منها و قد إعتاد البشر المكـــافحة في ظله من أجل تلبية المتطلبات المتزايدة دون فهم سبب عدم الشعور بـــلذة الحيـــاة كــمـــا في الماضي و قد صنف "**كيف كيفان**" الضغط إلى صنفين هما:

الضغط الإيجابي **stress يتمثل** في رد الفعل الذي يحدث على تقديم الأفضل مما يملكه الفرد و كذلك تحسين أدائه.

*الضغط السلبي **dysstress** فيكون عكس ذلك أي رد الفعل الذي يعـــبـــر عن عدم تحمل صعوبات الحياة الخارجية أو الذي يفوق طاقة الفرد و هذا النوع بالتحديد هو الذي يقصده الناس بقولهم أنهم تحت الضغط و إذا لم يبادر الشخص بمعالجته أو تخفيفه يتدرج حينها إلى مرض عضوي**(كيت كنان،1999،ص32).**

3- النظريات المفسرة للضغوط:

تعامل الباحثون مع الضغوط النفسية و تأثيرها على أساس التدخل بين الجانب الإنفعالي و الجانب الفيزيولوجي و هذا يخالف ما كان سائدا خلال القرن 17من خلال الثنائية في التحليل من خلال الفرق الموجود بين العمل و الدماغ و العمليات الحيوية في الجسم و هذه الفكرة تزامنت مع عصر النهضة وما صاحبها من تطورات في المجال الطبي و قد فقد التحليل فعاليته إبتداءا من منتصف القرن19 بفعل الطبيب

الفرنسي (**كلود برنار CLAUD BERNARD**) الذي بدأ يؤكد على دور العوامل النفسية في الإصابة بالأمراض الجسمية

و في مايلي سنتناول مختلف النظريات التي ساهمت في تطور المعرفة المرتبطة بالضغوط النفسية:

3-1 النظريات الفيزيولوجية للضغط النفسي:

3-1-1 : نظرية " **ولتر كانون walter cannon** "يعتبر العالم الفيزيولوجي (**ولتر كانون 1971-1945**) أول من إستخدم الضغط و عرفه برد الفعل في حالة الطوارئ أو رد الفعل العسكري بسبب إرتباطها بإنفعال القتال أو المواجهة.

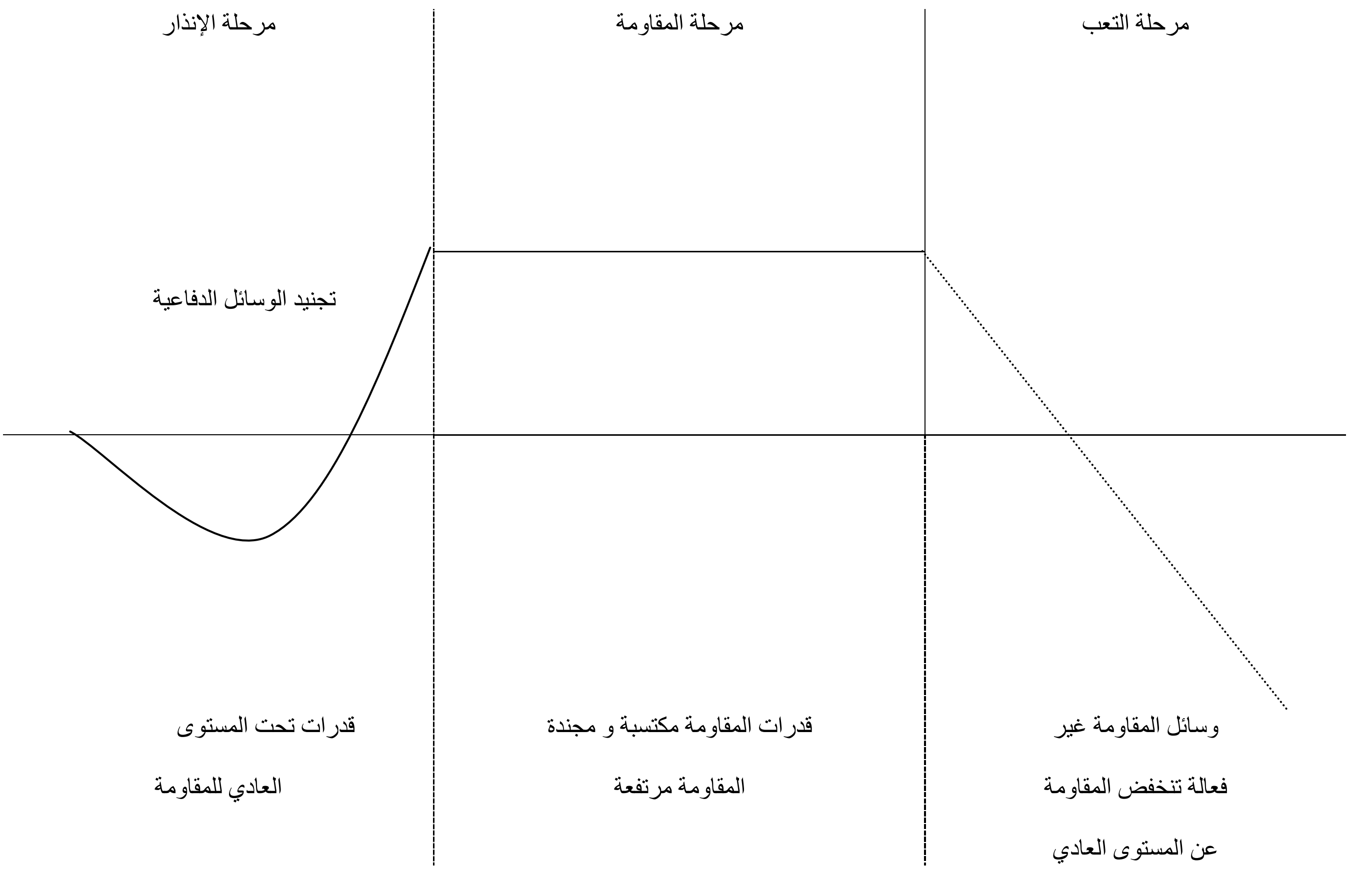
ففي بحوثه على الحيوانات إستخدم عبارة الضغط الإنفعالي ليصف عملية رد الفعل النفسي الفيزيولوجي التي كانت تؤثر في الإنفعالات و قد بينت دراسته أن مصادر الضغط الإنفعالية كالخوف و الغضب تسبب تغيرات في الوظائف الفيزيولوجية للكائن الحي و هذا يرجع إلى التغيرات في إفرازات عدد من الهرمونات أبرزها الأدرنالين الذي يهيئ الجسم لمواجهة المواقف الطارئة (**بغيجة لياس،2006/2005 ص73**).

و قد كشفت أبحاث "**كانون cannon** "وجود مكانيزم أو آلية في جسم الكائن الحي تساهم في الإحتفاظ بحالة من التوازن الحيوي أي القدرة على مواجهة التغيرات التي تواجهه و الرجوع لحالة التوازن العضوي و الكيميائي بإنتهاء الظروف والمواقف المسببة لهذه التغيرات و عليه فإن أي مثير خارجي بإمكانه أن يهدئ التوازن إذا فشل الجسم في التعامل معه.و قد توصل إلى ذلك من خلال ملاحظته الأولية للحيوانات حيث رأى تموج الجهاز الهضمي و الأمعاء أثناء عملية الهضم تعرف مجموعة من التغيرات بينها إختفاء تلك التموجات أثناء حالة الخوف و بذلك ربط الإنفعالات القوية بالتغيرات التي تحدث في الجسم و بالتوازن مع ذلك لاحظ تغيرات أخرى كزيادة ضربات القلب,إرتفاع في إفرازات عصارة المعدة.

و بعدها قام" **كانون cannon** "بمجموعة من البحوث حول الإتزان الحيوي عند الحيوانات حيث توصل إلى أن الجسم عندما يتعرض إلى إنفعالات قوية و عنيفة مثل الخوف أو الرعب يزيد إنتاج الجسم من الأدرنالين adrenaline و قد تبين نتيجة

أبحاثه من خلال مقال نشر سنة (1935) تحت عنوان **stress and strain of homstagie** و الذي أوضح فيه كيف أن لب الكظر ينتج الأدرنالين **adrinaline** و يسمح بمواجهة تغيرات درجة الحرارة طبقا لإحتياجات طاقة الجسم، و طبقا للتغيرات الشديدة الحركية التي تزيد من إستهلاك الأكسجين و عليه فإن سبب الضغط عند"**كانون** "هو عندما يكون الإتزان الحيوي في حالة خذر نتيجة عوامل خارجية قاتلة بالنسبة للكائن الحي و يعرفه بأنه مسير داخلي أو خارجي ناتج عن إختلاف كبير للتوازن الحيوي يسعى إلى التكيف على المدى الطويل يصبح الجسم مهـــيـــئا للإصابة و الضغط ويصبح غير قادر على الرجوع إلى حالته الأصلية.

و قد إهتم كذلك بدور الجهاز العاطفي كأحد أقسام الجهاز العصبي الـــذاتـــي في تهيئة الجسم لمواجهة المواقف الضاغطة و تمكينه من الإحتفاظ بالتوازن الحيوي



الشكل رقم(1):يمثل نشاط مراحل الأعراض العامة للتكيف

(بغيجة لياس ،2006/2005، ص73).

رغم أهمية النظرية و قبولها في الميدان إلا أنها لا تزال عرضة لنقد بعض الباحثين ,يرى **berne (1984)** على سبيل المثال أن النظرية بإرتكازها على الدوافع الفيزيولوجية لتفسير الميكانيزمات المستعملة في حالة الضغط و التكيف معه تفسيرا آليا للضغط ينجم عن مؤثر ما يولد بدون إستجابة من النوع التالي:

ضغط خارجي ←ـــــــ تنشيط عصبي ←ـــــــ تنشيط طويل ←ـــ ←ـــ خلل في وظيفة الجهاز الخاضع للتأثير←ـــ ضرر بدني ←ـــــــــــ ظهور إضطراب.

و بهذا تكون النظرية قد أغفلت الجانب النفسي للضغط و إعتبرت أن مصدره دوما خارجي,و المعروف أن الإستجابة للضغط عملية معقدة تدخل فيها عوامل نفسية قد تمون مؤثرات معينة للضغط.

النقد الثاني يتعلق بمفهوم الزملة العامة للتكيف إذ لا يفترق "**سلي selye** " بين الضغط ظاهرة و الإستجابة , و يرى العديد أن الضغط ظاهرة متـــعددة الأبعـــاد **(berne ,1954,P 86)**.

إن نموذج "**سلي selye** "هو تناول خطي ينجم الضغط عن سبب خارجي يولد إستجابة.

3-1-2 : نظرية سبيلبيرجر: يعتبر فهم نظرية **سبيلبيرجر** في القلق مقدمة ضرورية لفهم نظريته في الضّغوط، فلقد أقام نظريته في القلق على أساس التمييز بين نوعين من القلق، هما قلق الحالة وقلق السمة، وفي نظريته للضّغوط إذ يربط بين قلق الحالة والضّغط، ويعتبر أن الضّغط الناتج عن ضاغط معين مسببا لحالة القلق، وما يثبته في علاقته قلق الحالة بالضّغط يستبعده عن علاقة القلق سمة أو القلق العصابي الناتج عن الخبرة السابقة بالضّغط، ويهتم **سبيلبرجر** في الإطار المعرفي لنظريته بتحديد طبيعة الظروف البيئية المحيطة والتي تكون ضاغطة، ويميز بين حالات القلق الناتجة عنها ويحدد العلاقة بينها وبين ميكانيزمات الدفاع التي تساعد على تجنب تلك النواحي الضّاغطة وإذا كان **سبيلبرجر** قد إهتم بتحديد خصائص وطبيعة المواقف الضّاغطة التي تؤدي إلى مستويات مختلفة لحالة القلق إلا أنّه لا يساوي بين المفهومين (الضّغط

والقلق) أمّا كلمة تهديد فتشير إلى التقدير والتفسير الذاتي لموقف خاص على أنّه خطير أو مخيف أي بمعنى توقع خطر أو إدراك ذاتي للخطر(**الرشيدي،1999، ص 52-53**).

3-1-3 : نظرية موراي:

يعتبر **موراي** أنّ مفهوم الحاجة ومفهوم الضّغط مفهومان أساسيان، على إعتبار أن مفهوم الحاجة يمثل المحددات الجوهرية للسلوك، ومفهوم الضّغط يمثل المحددات المؤثرة والجوهرية للسلوك في البيئة، ويعرّف الضّغط بأنّه صفة لموضوع بيئي أو لشخص تيسر أو تعوق جهود الفرد للوصول إلى هدف معين ويميز بين نوعين من الضّغوط.

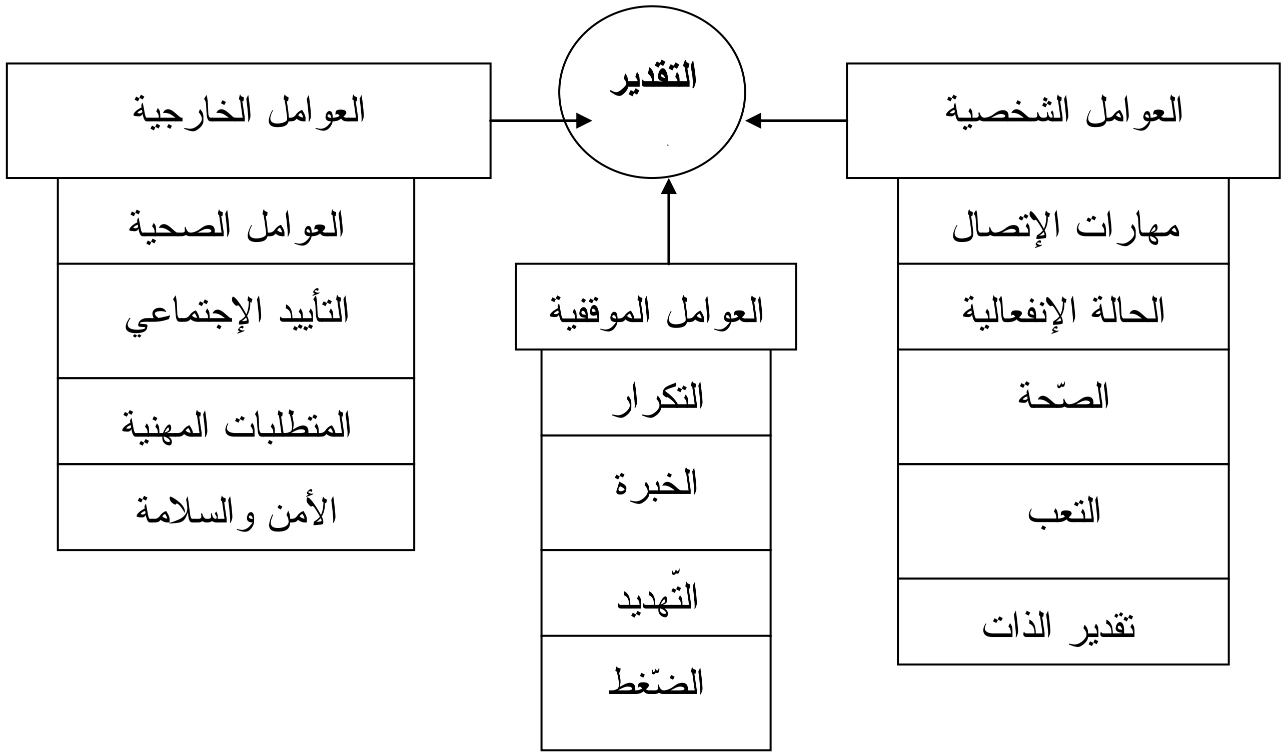
- **ضغط بيتا:Beta stress**: وهو يشير إلى دلالة الموضوعات البيئية والأشخاص كما يدركها الفرد.

- **ضغط ألفا: Alpha stress**: ويشير إلى خصائص الموضوعات ودلالاتها كما هي

ويوضح أنّ سلوك الفرد يرتبط بالنوع الأول ويؤكد على أن الفرد بخبرته يصل إلى ربط موضوعات معينة بحاجة يعينها، ويطلق على هذا تكامل الحاجة، أمّا عندما يحدث التفاعل بين الموقف الحافز والضّغط والحاجة الناشطة فهذا ما يعبر عنه بمفهوم ألفا (**فاروق السيد عثمان، 2001، ص100**).

3-1-4 : نظرية التقدير المعرفي:

قدّم هذه النظرية **لازاروس (Lazarus 1970)** والتقدير المعرفي هو مفهوم أساسي يعتمد على طبيعة الفرد، حيث أنّ تقدير كم التهديد ليس مجرد إدراك مبّسط للعناصر المكّونة للموقف، ولكنّه رابطة بين البيئة المحيطة بالفرد وخبراته الشخصية مع الضّغوط وبذلك يستطيع الفرد تفسير الموقف، ويعتمد تقييم الفرد للموقف على عدّة عوامل منها: العوامل الشخصية، والعوامل الخارجية الخاصة بالبيئة الاجتماعية والعوامل المتصلة بالموقف نفسه.(**فاروق السيد عثمان، 2001، ص. 100**)، ثم يضع خطة للمواجهة سواء المواجهة المباشرة أي القيام بعمل مباشر لإزالة التهديد، أو إعادة سليمة للتقويم، حيث يعيد المرء تقدير الوضعية، وبهذا يكون قد خفف من مستوى الإنفعال (**علي ماضي، 1997، ص 254**).



-شكل 2- نظرية التقدير المعرفي لــلــضــغــوط : نــقــلا عن (عبد العزيز عبد المجيد محمد، 2005، ص 37).

4- أنواع الضّغط النفسي:

يظهر الضّغط النّفسي بأشكال متعددة، تختلف بإختلاف المواقف الضّاغطة ، كما تختلف الإستجابة تبعا للموقف الضّاغط ، أو تبعا لشّدة هذا الضّغط النّفسي وتبعا للفروق الفردية في الإستجابة، حيث يتباين الناس فيما بينهم بيولوجيا ونفسيا، في إحتمالهم للضغوط والأزمات، فقد يمر الفشل على أحد الناس كظرف طارئ يستوعبه ولا يتوقف عنده، وقد ينهار أخر ويصاب بالشلل النّفسي أو حتى الحقيقي، ويختلف نمط الإنعصاب عند الأفراد بحسب أعمارهم ومهنهم وشخصياتهم. **(عبد المنعم الحفني،2005).**

4-1- الضّغط النّفسي التكيفي:

الضّغط هو رد فعل بيولوجي فيزيولوجي، نفسي منذر عن خطر، ومن هنا فهو ردّ فعل طبيعي وتكيفي له أثاره الفيزيولوجية المشحونة كتحرير السّكر في الدّم، فالشّخص تحت الضّغوط يرفع من مستوى فطنته لتقييم الخطر ومواجهته. (**سي موسي عبد الرحمان، 2002 ، ص 80**).

4-2- الضّغط النّفسي المتبقي:

هو الضّغط الذي يتراكم أو يبقى بعد تجربة الموقف الضّاغط (**أيت حمودة،2006، ص 93**).

4-3- الضّغط النّفسي الحاد والمؤقت:

الضّغط النّفسي هو تعبير عن مظاهر شـــديدة في مجموعة من الأعراض النّفسية وهو ظاهرة سريعة الــزوال، والأعــراض الــتــي تــظــهــر بــعــدهــا لا ترتبط بالضّغط، ولكن لحسن سيرورة إزالة الإنــفــعال الــمــحيــطي والصدمي **(Louis croq, Michel, 2000, P 68)**

ويضيف **Bensabat (1980)**: بأنّ هذا الشكل من الضّغط غالبا ما يتضمن إعتداء عنيف جسدي أو نفسي، إنفعالي، لكن محدد من حيث الزمن.

4-4- الضّغط النّفسي المزمن:

الضّغط النّفسي المزمن هو مجموعة ضغوط صغيرة تتراكم لتكون على المدى الطويل مقدار ضغط كلي مفرط تفوق عتبة مقاومة الفرد، ممّا يحدث إنهاك نفسي وغدّي تدريجي مسؤول عن أمراض التّكيف. (**أيت حمودة، 2006، ص 93**).

5- الأجهزة الحيوية المرتبطة بالضّغوط:

في ضوء تداخل وتكامل الأجهزة الخّاصة التي تضمّ الأعضاء والعضلات والمواد الكيماوية المختلفة، يمكن القول بأن كل جهاز وعضو في جسم الإنسان له نصيب في ردّ الفعل للضّغط، ويبقى الجهاز العصبي في صدارة الأجهزة الحيوية التي

ترتبط بردود الفعل تجاه الضّغوط التي يتعرض لها الفرد، وبخاصة القسم المعروف بالجهاز العصبي المركزي الذي يشمل الدماغ والنخاع الشوكي اللّذان تتمركز فيهما معظم الخلايا العصبية الموجودة في جسم الإنسان، وفيما يلي تـــناول موجـــز لـــكل من الجهاز العصبي الذاتي وجهاز الغدد الصماء.

5-1- الجهاز العصبي الذاتي (المستّقل):

يوصف هذا الجهاز بأنّ عمله إنعكاسي وآلي دون الحاجة إلى التفكير من جانب الفرد، ويقوم هذا الجهاز بتنظيم ضربات القلب، حرارة الجسم، عمليات الهضم، الدورة الدموية وإفرازات الغدد الصّماء، ومع أنّه يعمل بطريقة لا إرادية وبدون تـــدخل واع من الفرد، إلى أنّ إتصاله بالجهاز العصبي المركزي يجعله خاضعا لسيطرة الدماغ، وهناك تصنيفان للجهاز العصبي الذاتي: السمبتاوي والباراسمبتاوي، فالأول يهيئ الجسم لمواجهة المواقف الضّاغطة ، وبينما يقوم الأخر بإعادته إلى حالته الطبيعية وإلى حالة إسترخاء تساعد الجسم على الإحتفاظ بطاقته للمواعيد اللاحقة. **(عسكر، 2003، ص55-57).**

5-2- جهاز الغدد الصّماء:

يصيب هذا الجهاز الهرمونات مباشرة في الدّم، وهذه الهرمونات عبارة عن مواد كيميائية معقدة تقوم بتنشيط الجسم وتساهم في تهيئة الأعصاب والعضلات للإستجابة بالسرعة التي تتناسب والموقف المسبب للضّغط النّفسي، وكما أن الهرمونات تدخل في عملية الأيض، ومع أهمية دور الغدد المختلفة، إلا أن أكثرها أهمية لإستجاباتنا السلوكية تجاه مصادر الضّغوط، الغدة النخامية والغدتان الكظريتان. **(عسكر، 2003، ص60).**

5-2-1- الغدّة النخامية:

هي عبارة عن غدة بيضاوية تستقر في قاعدّة الدماغ داخل تجويف عظمي في الجمجمة، وتستمد أهميتها من إرتباطها الوثيق بالمهيد و يشّكلان معا حلقة الوصل بين الجهاز العصبي وجهاز الغدد الصماء، ومن هنا فإن إستثارة المهيد يؤدي إلى إستثارة

الغدّة النخامية، وبذلك يمكن القول بأن توقعاتنا وردود الفعل تتحول إلى إفرازات للهرمونات التي تساعد الجسم للمواجهة.

5-2-2- الغدتان الكظريتان:

تقع فوق الكليتين وهذه الغدد هي المسؤولة عن المظاهر السلوكية مثل سرعة ضربات القلب والتنفس كرد فعل للإستثارة الإنفعالية، وتتكون الغدّة من جزأين:

5-2-2-1- الجزء الداخلي:

الذي يسّمى نخاع الكظر الذي يستجيب لرسائل الهيبوتلاموس فيفرز هرمون الأدرنالين الذي يؤثر بشكل رئيسي على الجهاز الدّوري، ومن خلال هذا الهرمون، وهورمون النواردرنالين وهرمون الدوبامين، يظهر رّد الفعل الكلي على الجسم.

5-2-2-2- الجزء الخارجي:

فيسمى قشرة الكظر الذي يستجيب لإستثارة الهيبوتلاموس الذي يمّهد لإفراز هرمون أدرنكورتبكويتروبيك (A C T H) الذي يتوزع في مجرى الدم ليصل إلى قشرة الكظر، هذه العملية تؤدي إلى إستثارة القشرة التي بدورها تفرز هرموني الألدوستيرون و الكورتيزون لمواجهة المواقف الضّاغطة . **(علي عسكر، 2003، ص 61).**

خلاصة :

من الإستعراض السابق لمفهوم الضغوط النفسية نجد أنه قد تم التطرق إليها بطرق مختلفة ومتعددة وذلك راجع أنها تكوين فرضي، وليس شيئا ملموسا واضح المعالم، كما أن الضغوط عولجت بطرق مختلفة ومناهج متباينة حتى بالنسبة للباحثين في التخصص الواحد، حيث ينظر على الضغوط كمثيرات تتحدى الفرد وتتطلب منه التكيف وينظر إليها كذلك كإستجابة غير محددة لأي منبه يثيره وينظر إليها كتفاعل بين الفرد والبيئة بإعتبارها علاقة متبادلة بينهما.

كماإختلفت النظريات التي إهتمت بتفسير الضغوط طبقا لإختلاف الأطر النظرية التي تبنتها وإنطلقت منها على أساس أطر فيزيولوجية أو نفسية أو إجتماعية، ويوصف العصر الحديث بأنه عصر الضغوط النفسية حيث توجد عدة أنواع من الضغوط حيث يرى **هيلجارد** أن الضغط مهم وضروري للفرد في بعض الأحيان وهو ضغط إيجابي إلا أن الضغط النفسي الذي يلازم الفرد لفترة طويلة وتكون شدته مرتفعة، يكون له تأثيرات سيئة من الناحية النفسية والفيزيولوجية، حيث يمكن القول بأن كل جهاز وعضو في جسم الإنسان له نصيب في ردود الفعل للضغط، وفي مجال العمل يمكن تعريف الضغوط بأنها مجموعة من المثيرات التي تتواجد في بيئة عمل الأفراد والتي ينتج عنها مجموعة من ردود الأفعال التي تظهر في سلوك الأفراد في العمل، أو في حالتهم النفسية والجسمانية أو في أدائهم لأعمالهم نتيجة تفاعل الأفراد مع بيئة عملهم التي تحوي الضغوط، وهذا ما سنتعرف عليه في الفصل الثاني عن العوامل والأسباب التي تؤدي إلى ضغوط العمل.

II) الضغط المهني :

تمهيد:

يتفق عدد كبير من الباحثين في تحديد المقصود بضغوط العمل، حيث يشيرون إلى الموقف الذي تكون فيه عدم الملائمة بين الفرد والمهنة، حيث تحدث تأثيراً داخليا يخلق حالة من عدم التوازن النّفسي أو الجسمي داخل الفرد، حيث تقوم خصائص الفرد الشخصية والخصائص الوظيفية بدور مهم في إحداث ضغوط العمل والإحساس بها **(عبيد بن عبد الله العمري، 2004، ص 126)**، غير أنّهم إختلفوا في تعريفاتهم له، وذلك بإختلاف التناولات والنماذج التي إستعملوها، ممّا عقد الدراسات حول هذا الموضوع، لذا سنعرض في هذا البحث مفهوم الضغط المهني ومصادره.

1 -مفهوم الضغط المهني :

للتعرف على الإشتقاق اللغوي لكلمة ضغط بالرجوع إلى المعاجم اللغوية نجد تعريفا للضغط منسوبا إلى ضغط الدم و يقصد به الضغط الذي يحدثه تيار الدم على جدر الأوعية,أما مفهومه الهندسي فهو القوة الواقعة على وحدة المساحات في الإتجاه العمومي عليها, كما نجد كذلك تعريفا للضغط الجوي في الطبيعة على أنه التركز على نقطة معينة بفعل الثقل الذي يحدثه عمود الهواء على هذه النقطة.

و الضغطة:هي الضيق و القهر و الإضطرار،و الضغطة:الزحمة و الشدة و الجاحدة بين المدين و الدائن،و الضغيط:تقال للرجل ضعيف الرأي لا ينبعث مع القوم.

ــ أما مفهوم ضغط العمل بوصفه مصطلحا إصطلاحيا فقد نشأ في المؤسسات و المنظمات التي تعتمد في تحقيق أهدافها بصورة رئيسة على العنصر البشري.حيث يفترض من هذه العناصر أن تقوم بواجباتها المهنية بأسلوب يتسم بالفاعلية لتقديم الخدمات المنتظرة منها على أكمل وجه .و لكن على الرغم من الرغبة الصادقة التي قد تكون لدى أولئك المهنيين و مؤسساتهم في تذليل العقبات التي تقف في طريق تقديم

الخدمات المطلوبة إلا أن هناك معوقات في بيئة العمل تحول دون قيامهم بدورهم بصورة كاملة, و هذا ما يطلق عليه ضغوط العمل **job stress**، و هي بشكل عام المتغيرات التي تحيط بالعاملين و تسبب لهم شعورا بالتوتر , وتــكــمن خـــطــورة هذا الشعور في نتائجه السلبية التي تتمثل في حالات مختلفة منها القيام بالواجبات بصورة آلية تفتقر إلى الإندماج الوجداني, و التشاؤم, وقلة الدافعية,و فقدان القــدرة على الإبتكار (**عسكر عبد الله،1988 ،ص65**)، و مع أن المفهوم الإصطلاحي لضغوط العمل بصورة عامة يكاد يكون واضحا و سهل الفهم إلا أن الباحثين في هذا المجال إختلفوا في التوصل إلى تعريف لمعنى الضغوط متفق عليه,حيث يمثل المفهوم الإجرائي لضغط العمل لدى الباحثين الذين لديهم خبرات بحثية في الموضوع أنماطا مختلفة من الإتجاهات ,و في ذلك مثلا يرى **الخضيري** أن ضغط العمل هو كل ما له تأثير مادي أو معنوي و يأخذ أشكالا مؤثرة على سلوك متخذ القرار و يعيق توازنه النفسي و العاطفي و يؤدي إلى إحداث توتر عصبي أو قلق نفسي يجعله غير قـــادر على إتخاذ القرار بشكل جيد أو القيام بالسلوك الرشيد تجاه المواقف الإدارية التنفيذية (**الخضيري،1991**).

وتعرف **الهنداوي** ضغوط العمل مستعينة بمعجم **the language of the heart** بأنها تجربة ذاتية تحدث لدى الفرد محل هذا الضغط إختلالا نفسيا كالـــتوتر أو القلق أو الإحباط أو إختلالا عضويا كسرعة ضربات القلب أو إرتفاع ضغط الـــدم و يحدث هذا الضغط نتيجة لعوامل قد يكون مصدرها البيئة الخارجية أو المنـــظـــمة أو الفرد نفسه و تختلف المواقف المسببة لضغوط العمل بإخـــتـــلاف مواقـــع الأفراد و طبيعة عملهم(**الهنداوي،1994،ص 91**).

في حين يشير **فوزي فائق** إلى أن كلمة ضغوط العمل تدل على مجموعة المواقف أو الحالات التي يتعرض لها الفرد في مجال عمله و التي تؤدي إلى تغيرات جسمية و نفسية نتيجة لردود فعلية لمواجهتها.

و قد تكون هذه المواقف على درجة كبيرة من التهديد فتسبب الإرهاق و التعب و القلق من حيث التأثير فتولد شيئا من الإنزعاج(**فائق فوزي عبد الخالق،1995،ص 136**).

و يرى فائق أن ضغوط العمل هي إستجابة وجدانية و سلوكية و فيزيولوجية لمنبه مؤلم(**فائق فوزي عبد الخالق،1995 ،ص137**).

و يؤيد **هيجان** مفهوم ضغوط العمل لدى **هنداوي** بأنه تجربة ذاتية لدى الفرد تحدث نتيجة لعوامل في الفرد نفسية أو من البيئة التي يعمل فيها(**هيجان عبد الرحمان،1998، ص37**).

أما **المشعان** فيعرف ضغط العمل بالتغيرات البيئية المكثفة التي يمكن الإستجابة غير التوافقية لها و تراكمها مع العوامل العضوية و النفسية التي تشكل مجتمعا ضاغطا على الفرد أن ينتهي بعجزه عن الوفاء بالتغيرات البيئية و الإجتماعية (**المشعان،1999,ص72**).

و لكن **بارون** يعرف ضغوط العمل بأنها إستجابة مكيفة تتوسطها الفروق الشخصية الفردية أو العمليات السيكولوجية نتيجة حدث أو فعل بيئي خارجي بحيث تضع متطلبات سيكولوجية أو مادة مفرطة على الفرد(**بارون خضر،1999 ، ص53**).

يبدو من إستعراض السياق السابق لوجهات النظر حول ضغوط العمل عدم إتفاق الباحثين في إيجاد تعريف محدد لضغوط العمل رغم وجود مجموعة من النقاط المشتركة التي يلتقي فيها المفكرين و الباحثون في هذا المجال و يرجع سبب هذه الفروقات في البعد المفهومي نتيجة إختلاف التجارب الشخصية و الإهتمامات و الخبرات للباحثين في مجال التخصص نفسه إضافةً إلى عامل أكثر قوة و هو إرتباط ضغوط العمل بعلوم عديدة و مجالات عمل مختلفة حيث يمثل الموضوع نقطة إهتمام مشتركة لا يخلو منها أي مجال عمل مهما كان نوع العاملين المتخصصين فيه لذا فإن الطريقة التي يتم دراسة الموضوع بها بالتأكيد لن تكون واحدة و سيختلف مفهوم تحديد المصطلح بناءا عليه.

و تنظيما لمفهوم الضغوط حسب نقاط إتفاق الباحثين حولها تم تصنيفها إلى ثلاثة إتجاهات يمكن من خلالها تشكيل إطار عام لها.يجمع إتجاهات الباحثين فيها و يوضح مسار دراستهم و ذلك على النحو الآتي:

الإتجاه الأول : المثيرات أو الأحداث الخارجية الموجودة في البيئة المحيطة بالفرد:

يميل أصحاب هذا الإتجاه إلى قصر مصدر ضغوط البيئة و مسبباتها على المثيرات

و الأحداث المختلفة الموجودة في البيئة المحيطة للفرد مثل وفاة شخص عزيز أو الكوارث الطبيعية من زلازل و غيرها أو الحروب دون الأخذ بالإعتبار القوى الذاتية للفرد أو ردود أفعاله التي يبديها تجاه هذه المثيرات التي ينتج عــنها مجموعة من التغيرات النفسية و الجسمية.

الإتجاه الثاني:إدراك الفرد للحدث و تقديره له:

يركز أصحاب هذا الإتجاه على إستجابة الفرد للمصادر المســببة للضغوط دون وضع إعتبار لتفاعل الخصائص الذاتية للفرد مع بيئة العمل لأنهم يقيسون النتائج التي تنجم عن حالة الضغوط و التي تتمثل في الإستجابة التي يتخذها الإنسان نحو المثير أو المسبب للضغط .

الإتجاه الثالث:الإستجابة السيكولوجية للحدث و مثيرات البيئة:

يــرى أصــحاب هــــذا الإتجــاه وجــوب حــدوث تفاعــل بــين مثيــرات الضغوط و إستجابة الفرد لها.ينشأ بسببها لدى الفرد حالــة مــن التغيــرات الداخليــة وردود الفعل الفسيولوجية و النفسية تدفعهم إلى ســلوك غيــر طبيعــي فــي أدائهــم لعملهم**(لطفي راشد محمد،1992 ,ص 72-73)(المشعان،1999،ص 73).**

كما خرج **هيجان** أيضا بإتــجاهات عامة للباحثين لا تختلف كثيرا عن سابقتها من إستقرائه الأدبيات المتعلقة بالضغوط ووجهات النظر الخاصة بدراستها و التي حاول عند عرضها أن تعكس التطور التاريخي لمفهوم ضغوط العمل و تعريفها حتى العصر الحديث حيث قسم وجهات نظر أساسية تتعلق بدراســة المــوضــوع تمثلت في الإتجاهات الآتية:

1-النظر إلى الضغوط بوصفها استجابة للتهديد:

و يربط الباحثون موضوع الضغوط هنا بالبقاء بالنسبة للإنسان و ذلك لما يترتب عن محاولة الدفاع عن النفس و البحث عن وسائل الحماية فكلما زادت حالة

الإجهاد أو الضغوط إنتقل الفرد إلى مرحلة المقاومة التي يشعر فيها بالقلق و التوتر و الإرهاق مما يشير إلى مقاومة الفرد للضغوط و يترتب على هذه المقاومة وقوع حوادث و ضعف القرارات المتخذة و العرضة للأمراض خلال هذه المرحلة و ذلك لأن الفرد لا يستطيع السيطرة على الموقف بإحكام.

ويرى **selye** أن ردود الفعل الناتجة عن الضغوط تتبع نمط يدعى "بنمط التكيف العام للأعراض المزمنة" "**adaptation syndrome genaral**" حيث إن ردود الأفعال التي يبديها الفرد في مواجهة المثيرات التي يتعرض لها تساعده على تحقيق التكيف و التعامل مع مسببات تلك الضغوط التي يواجهها و تحدث هذه الردود وفقا لثلاث مراحل متتالية تسمى الأولى بمرحلة التنبيه من الخطر أو الإنذار منه و تعبر عنها ردود فعل الفعل الجسمية للفرد في حالة الضغط حيث يقوم الجسم بإفراز هرمونات من الغدد الصماء ينتج عنها تغيرات جسمية متعددة مثل سرعة ضربات القلب ,وزيادة معدل التنفس و إرتفاع ضغط الدم و زيادة سكر الدم.

و تبدأ المرحلة الثانية مع زيادة معدل الضغط الذي ينقل الفرد من مرحلة المقاومة إلى مرحلة الإنذار و في هذه المرحلة يحاول الجسم التغلب على الأعراض التي نتجت عن المرحلة الأولى السابقة فيشعر بالقلق و التوتر و الإرهاق,مما قد يترتب عليه وقوع الفرد في بعض الأخطاء,و إتخاذ بعض القرارات غير الصائبة و التعرض للأمراض بسبب فقدان السيطرة على جميع المواقف المختلفة معا.

ثم ينتقل الفرد إلى المرحلة الثالثة حين تنهار مقاومته حيث تستنفذ طاقة الجسم و يصبح غير قادر على التكيف، و هنا تظهر الأمراض المرتبطة بالضغط النفسي كالصداع و قرحة المعدة و تصلب الشرايين و أمراض القلب و غيرها كثير من الأمراض التي تؤدي بالفرد في النهاية إلى إنخفاض مستوى أدائه في عمله و من ثم تأثر فاعلية إنتاجية المؤسسة و كفاءة آدائها بشكل عام **(selye1978)**.

2-النظر إلى الضغوط بوصفا تهديدا في حد ذاتها:

حيث ينظر إلى الضغوط هنا بإعتبارها القوى البيئية المحيطة بالفرد التي تحدث تأثيرا سلبيا عليه و التي يمكن تصنيفها ّإلى ثلاث فئات رئيسة تتمثل في المصادر المتعلقة بالخصائص التنظيمية و العمليات و المصادر المتعلقة بمطالب العمل

و خصائص الدور و المصادر المتعلقة بخصائص الفرد و توقعاته و من التقسيم السابق يتضح تجاهل إتباع هذا التوجه للقوى الذاتية للفرد و ردود أفعاله التي قد يبديها تجاه تلك المصادر و يعتقد **هيجان** أن هذا التوجه نحو النظر إلى الضغوط بوصفها تهديدا بحد ذاتها يعد إنعكاسا للتطور الصناعي و ما صاحبه من أحداث متعلقة بظروف العمل و العاملين حيث إن الهدف من الدراسات المبنية على وجـــهة الـــنـــظر هذه، هو التوصل إلى إيجاد ظروف عمل ملائمة يمكن من خلالها تحسين ظروف الإنتاج بمراجعة السياسات التنظيمية, والبناء التنظيمي و ظروف العمل و مطالب الدور الوظيفي و خصائصه و معرفة مدى تأثيرها على العاملين(**هيجان،1998،ص18**).

3-**النظر إلى الضغوط بوصفها أمورا داخلية متعلقة بالفرد:**

يركز أصحاب هذا التوجه على الفروق الفردية بين الفرد و العوامل التي تؤثر في وجود إختلافات بين الأفراد إستجابة للضغوط و علاقتها بالأمراض لأن إدراك هذه الفروق الفردية للأفراد و التعرف إليها يفسر ردود الأفعال تجاه ضغوط العمل التي تواجههم و التي تمثل دافعا للفرد نحو البقاء لهذا فإن الفرد عندمـــا يتعرض لـــقـــوى أو تأثيرات تهدد بقاءه يحتم عليه ذلك التكيف أو التصرف لإستعادة حالة الثبات كما يجدر القول إن هذه القوى أو المصادر المسببة للضغوط قد تكون كامنة في طبيعة الفرد ذاته و ليس بالضرورة أن تكون خارج الفرد حيث تمثل مصادر الضغوط بالنسبة له دوافع لمحاولة التكيف و البقاء في عالمه الخارجي(**هيجان،1998،ص12**).

خلاصة:

و جدير بالذكر في نهاية هذا البحث الذي يستعرض مفهوم ضغوط العمل أن الدراسة الراهنة لن تتبنى نموذجا محددا بل ستحاول أن تكون منهجها شاملا يتناول الجوانب ذات العلاقة بضغوط العمل التي يتعرض لها العاملون في المؤسسات المعلوماتية من عوامل تنظيمية في بيئة العمل و الأعمال التي يقوم بها الأفراد وردة الفعل الناتج من الأفراد و علاقة كل ذلك بحالتهم الصحية و النفسية و السلوكية.

2 أسباب دراسة الضغوط المهنية :

أدت تكاليف الحياة المختلفة إلى أن تكون الضغوط سمة من سمات العصر الحديث حيث يطلق عليها بعض الباحثين القاتل الصامت the silent killer **(العتيبي،1997)** و أصبحت العديد من المنظمات و المؤسسات في الوقت الراهن على إختلاف أنشطتها تعاني من إزدياد ضغوط العمل و إنتشارها بشكل واسع بين العاملين فيها و ثبت أن إستمرارها يترك آثارا على صحتهم البدنية و النفسية و من ثم على آدائهم الوظيفي **(فائق فوزي عبد الخالق 1999، ص 153).**

والجدير بالذكر أن ضغوط العمل لا تعد خللا في الأسلوب الذي تدار به المؤسسة أو في طريقة تنظيم العمل و أدائه بها لأنها عنصر لازم ينشأ مع أي تنظيم إداري حيث يصعب أن توجد مؤسسة لا يشعر العاملون فيها بمستويات مختلفة و متنوعة من ضغوط العمل مهما وضعت من خطط و بذل من جهد في أساليب إعدادها و تنفيذها **(الهنداوي،1994،ص125).**

لهذا كان للولايات المتحدة سبق الإهتمام بموضوع ضغوط العمل منذ بداية السبعينيات حيث إحتل حيزا ملموسا في فكر الباحثين و الهيئات العلمية و المنظمات المهنية و رجال الأعمال لتزايد الشكاوى بارهاق العمل و الإجهاد النفسي الناتج من الضجر و تزايد حالات القلق و التوتر و الإكتئاب و الإنهيار العصبي و الإنفصام **(الهنداوي،1994،ص89).**

كما أشار تقرير آخر عن كندا أن ما يقرب من 80% من العاملين الكنديين يعانون من ضغوط العمل و القلق بسبب عدم قدرتهم على الموازنة بين عملهم و تطلعاتهم الخاصة،**(ganster &schaubroeck,1994).**

كما أعلنت منظمة العمل الدولية التابعة للأمم المتحدة و المعنية بشؤون العمل و العمال نتائج بحثها المستمدة من معطيات مجموعة من الدراسات الإحصائية و العلمية تتعلق بالموضوع أجرتها على خمس دول صناعية و تبين أن نحو10% من البالغين يصابون بفعل ظروف العمل الضاغطة بأنواع من الإحباط المؤدية للكآبة كل عام و تذكر الدراسة أن خسارة ألمانيا من المشاكل الصحية ذات الطبيعة النفسية الذهنية تقدر بنحو (2,2) مليار دولار في العام و في بريطانيا يعاني(30%) من قوة

العمل من شكل من أشكال الضغط النفسي أو الإحباط .وفي بولندا نما القلق من ضغط العمل و الخوف من فقدان الوظيفة بنسبة(50%) خلال الفترة منم1997و حتى 1999م.وفي فنلندا يضيع ما مجموعة 30ألف ساعة عمل كل عام بسبب حالات الإنتحار الناتجة من ظروف العمل السلبية و أدت هذه النتائج السلبية إلى توقع المنظمة الدولية حدوث إرتفاعات شديدة في الضغوط النفسية و الكآبة الناتجة من ظروف العمل (**tecnologia.htm sahha www.tajamo.org، نجاح بنت قبلان القبلان2004،ص83**) كما وجد الباحثون في **جامعة ماسترخت الهولندية** بعد متابعة أكثر من ثمانية آلاف موظف في شركات مختلفة لمدة ثلاث سنوات أن العاملين في وظائف تتصف بضغوط العمل و ذات متطلبات وظيفية متعددة يصابون بأمراض القناة الهضمية و التهاباتها و الأنفلونزا بنسبة20% عن أقرانهم العاملين في الوظائف الأقل متطلبات (**www.aibawba.com، نجاح بنت قبلان القبلان،2004،ص84**)

و يرى كل من (**baruch&lois**) أهمية دراسة ضغوط العمل ترجع إلى ما يترتب عليها من تحمل المؤسسات تكلفة غياب العاملين و تركهم العمل و فقدان الرغبة في الإبداع و إنخفاض الدافعية و الإلتزام بالعمل و ذلك إلى جانب خطرها على العاملين الذي يتمثل في عدم الرضا المهني و ضعف الدافعية للعمل و الشعور بالإنهاك النفسي مما يؤثر على جودة الأداة المطلوبة.

في حين تعتقد (**هند ماجد الخثيلة**) أن أهمية دراسة ضغوط العمل تعود إلى أمرين أولهما قيمة العمل ذاته و أثره في حياة الأفراد و علاقتهم الإجتماعية و السياسية و الإقتصادية و إنعكاس تلك العلاقات على المجتمع بصفة عامة فضلا عن أثره على نفسية الإنسان و إتزان مشاعره .الأمر الثاني هو ماتسببه الآثار السلبية لضغط العمل من شعور بالتوتر و الإجهاد المتصلين بالأمراض الجسمية و النفسية و العقلية التي تؤثر على على الإنجاز و الإتقان و الإنتاج بشكل عام و هذا ما يؤدي في النهاية إلى ضرورة دراسة ضغوط العمل و الوسائل الممكنة للحد من ذلك التوتر و الإجهاد(**هند ماجد الخثيلة،1995،ص88**)خاصة أنه بدأ الإعتراف في الآونة الأخيرة بشكل رسمي بتأثير ضغوط العمل العضوية و النفسية على صحة الفرد و كثيرا ما نقرأ في الصحف عن أفراد قاضوا قانونيا شركات تسببت لهم بأمراض

أو جرح لمشاعرهم وكسبوا من وراء تلك القضايا أموالا طائلة والتي تتركز غالبا في المجتمعات الغربية هذا بالتأكيد بعد أن تم إثبات صلتها علميا بضغوط العمل التي تعرضوا لها

والجدير بالذكر أن الأثار السلبية لضغوط العمل لا تمس الموظف فقط في حد ذاته وإنما تمتد لتمثل تحديا للمؤسسات التي يعمل بها أيضا وتعيق مسيرتها الوظيفية الحالية والمستقبلية عن العمل والتطوير.

فضغوط العاملين ينبغي أن ينظر إليها بصفتها علما يحاول تطوير أسسه النظرية و تقوية الأبحاث التطبيقية حوله كرؤية شاملة و بعيد لتطوير أداء مؤسسات المعلومات بشكل عام بزيادة كفاءة العاملين فيها لاسيما في العالم العربي الذي لم يوجه إهتمامه بعد إلى البعد النفسي للعاملين و تأثيره على المنظمات و المؤسسات في تحقيق أهدافها لأن تخطيط أي مؤسسة و تطويرها لا يتم بمعزل عن تفهم تأثير ضغوط العامل على العاملين فيها,لأنهم جزء من نظام المؤسسة الذي تنفذ أهدافها من خلاله.

كما أن الإهتمام بضغوط العمل يهدف إلى تحسين الأداء ,لذا تجد المكتبة المهتمة بهذا الأمر نفسها مضطرة إلى إعادة النظر في تقويم أداء عامليها و فاعلية إنجـــازهـــم و معنى ذلك أنها تقوم بعملية مراجعة تحليلية شاملة لنظام المؤسسة فتطور نواحي القوة فيه و تحاول تخطي نواحي الضعف في النظام لتطوير أداء العاملين إلى جانب تطوير مهارات المدير و إدراكه للعوامل تؤثر على فاعلية أداء العاملين .

و الجدير بالذكر أنه رغم الإهتمام المتزايد بالآثار السلبية للضغوط إلا أن جميع نتائجها ليست بالضرورة سلبية أو ضارة فقد تدفع الفرد نحو الإنجاز و التفوق و تكون حافزا له لتحقيق أهدافه **(killy , 1994, P 36)**.

وتحفزه للعمل لإعتقاد الفرد أنها أساس وجوده إلا أن دراسة ضغوط العـــمـــل في أي مؤسسة بكل الأحوال لها فوائد عديدة بوصفها مؤشرا حقيقيا لتفسير سلوك العاملين سواء كان سلبا أو إيجابا,لتقديم التوصيات اللازمة لتقليل النواحي السلـــبـــية في سلوك العاملين و أدائهم الوظيفي و تنمية وتطوير النواحي الإيجابية التي تـــنتج من مستوى محدد مفيد من الضغط على السلوك الشخصي للعاملين و على مستوى العمل حيث تفيد دراسة ضغوط العمل بشكل عام في تحقيق الأهداف التالية:

-تمكين المؤسسة من تحسين أداء موظفيها بإتباع الوسائل المختلــفة الـــجـــادة و الفعالة للمتابعة و الإشراف و التوجيه للتعرف إلى نواحي القوة و الضعف في أداء العاملين فيها.

-مساعدة إدارة المؤسسة على الإرتقاء بأدائها لتوظيفها لخبرات و قدرات العاملين حسب متطلبات العمل و الكشف عن إمكانات و قدرات العاملين الكامنة للإستفادة منهم في بعض المهام المتميزة و الصعبة التنفيذ.

-إعطاؤها أبعادا جديدة لسياسة التطوير الإداري و المهني في بيئة العمل يوضع فيها إعتبار لظروف العاملين الإجتماعية و النفسية.

-المساهمة في تفعيل البرامج التدريبية بالكشف عن مهارات العاملين الــفعــلية و معارفهم و القيمة الحقيقية للبرامج التدريبية التي يتلقونها و قدرتها على تطوير مهاراتهم في أعمالهم التي يؤدونها مع تصميم برامج مناسبة لإحتياجاتهم الفعلية.

-إظهار القدرات الإدارية للمدراء و المشرفين غير الظاهرة في مجال القيـــادة و التوجيه للمرؤوسين وفاعلية أسلوبهم في إيجاد مستوى من العلاقـــات الإنســانـــيـــة في العمل و الثقة بين الرؤساء و المرؤوسين.

-العمل على التزويد بالمعلومات من شأنها دعم الخطط التطويرية بالمؤسسة بالكشف عن عوامل الضغط التي تؤثر في آداء العاملين في المؤسسة بشكل عام منها ضعف التجهيز و عدم ملاءمة المناخ الوظيفي للعمال و ضعف المعلومات لأداء الأعمال و عدم إشباع الحاجات.

-زيادة حماس العاملين للعمل و تحملهم للمهام و المسؤوليات التي توكل لهم مما يساهم في الانتاج الفعال الذي يطابق معايير الجودة و المواصفات التي يتطلبها العمل في المؤسسة.

-تفعيل الإنضباط الإداري الذي يشمل الإلتزام بمواعيد العمل و الـــمحافظة على الممتلكات العامة و الكياسة في التعامل مع الجمهور من المستفيدين.

مما سبق يلاحظ إهتمام العديد من الدراسات ببحث اسباب دراسة ضغوط العمل وفوائده وأهدافه التي دمجت فيما سبق لتركيز المعالجة وتعميم الفائدة من معالجة القضية.

3 -مصادر الضغط المهني :

تمهيد:

يأتي هذا المبحث حول مصادر ضغوط العمل بوصفه أمرا حتميا ينبغي توضيحه بعد تناول مفهوم الضغوط و أسباب دراستها ، حيث ان التعريف بمصادر الضغوط يـــرشد أو يكشف عن عنصر مهم لابد من توضيحه عند دراسة الموضوع ، و هو التعريف بالعوامل و الأسباب التي تؤدي إلى شعور الفرد بضغط العمل، و يندر أن نجد دراسة بحثت في مجال العمل لم تتطرق للكشف عن مصادرها ، لذا ظهرت العديد من التصانيف و النماذج التي وضعها الباحثون لتصنيف مصادر الضغوط تبعا لمصادرها المسببة لها، و التـــي تبـــاينـــت بحسب نظرة مصنفيها لمصادر الضغوط او تطويرها بوصفها معايير يمكن بواسطتها قياس الضغوط في الدراسات التطبيقية التي وضعت لتناسب بعض المهن.

3-1- عوامل متعلقة بالمنظمة :

3-1-1 – طبيعة الوظيفة :

الهدف الهام للتأهيل الدراسي مهما كان نوعه هو إعطاء الدارس علما و خبرة تأهيلية تمنحه الثقة عـــنـــد العـــمل و ترفع من آدائه ، لذا ينخفض آداء الذين يعملون في تخصصات مغايرة لتخصصاتهم ، ثم يبدأ هذا الوضع يقلقهم و يسبب لهم ضغوطا نفسية و مهنية بشعورهم من عـــدم الـــرضا عـــن أنفسهم أو عـــدم رضا المسؤولين عن أدائهم.

و يرى **علي عسكر** من خلال دراسة أوردها أن هناك إختلاف في مصادر الضغط لكل وظيفة ، فالوظائف الإدارية مثلا تعاني من مستوى عال من الضغوط بسبب الوقت و المقابلات الكثيرة و تحقيق معايير إنتاجية مناسبة ، أمـــا الوظـــائـــف التـــي يمكن أن توصف بأنها ذات مستوى ضغط منخفض فإن سبب الضغوط غالبا ما يكون فيها مشكلات فنية مثل تعطل الآلة أو إحباط الدور مثل إنخفاض المكـــانـــة الإجتـــماعية أو الإشراف الغير ملائم (**عسكر، 1988، ص11**).

3-1-2- السياسة التنظيمية:

تمثل سببا من أسباب ضغوط المهنة إذا تضمّنت تقييم الأداء الغير ملائم – وعدم العدالة في المكافآت والرواتب وغموض السياسات وعدم دقّتها.

– وهناك نقاط أخرى للعمليات التنظيمية مثل: الاتصال السيئ، التّغذية المرتدة السيئة أو غير الملائمة فيما يتّعلق بالأداء والأهداف الغامضة أو المتعارضة، التفويض غير الفعّال، قصور أو ضعف برنامج التدريب (**هيجان، 1998**).

3-1-3- ثقافة المنظمة:

وهي جملة القيم والمعتقدات والممارسات السّائدة التي تطورت واستقرّت مع الزمن، بحيث أصبحت سمة خاصة بالتنظيم، تميزه عن غيره من المنظمات الأخرى، وهي التي تحدد ما هو مقبول وما هو غير مقبول، كما تحدد المسار الذي يجب أن يتبعه الأفراد في عملهم وتعاملهم داخل المنظمة، (**هيجان، 1998، القريوتي، 2000**).

3-1-4- المسافة الشاسعة بين المنزل ومكان العمل:

و يقصد بها عدم كفاية وسائل النقل العّامة، ممّا يجبر العامل على أن يمضي وقتا طويلا في المواصلات وقد يكون ذلك في ظروف غير سارة ومزدحمة يصعب عليه أن يسيطر عليها.(**لينارث ليطي، 1990، ص55-56**).

3-1-5- عبء الدور :

و يقصد به عبء العمل الذي يتضمن زيادة او إنخفاظا في الدور الذي يكلف به الموظف، و قد تكون زيادة كمية كمطالبة الموظف بالقيام بمهام كثيرة لا يستطيع إنجازها في الوقت المحدد من قبل إدارته ، أو عبئا نوعيا كالتكليف بأداء مهام تتطلب قدرات جسمية و مهارات علمية عالية لا يملكما الموظف .

أما إنخفاض عبء الدور فيقصد به أن الموظف لديه عمل قليل غير كاف لإستيعاب طاقاته و قدراته و إهتماماته لأن لديه إمكانات أكبر من المهام و الواجبات المكلف بها ، و تسبب كلا الحالتين شعورا بعدم الإرتياح و الملل و الرتابة و التضجر و الإنتقاد(**فائق فوزي، 1995، ص 142**) مولدة خلفها ضغوط عمل قد تتسبب في تدني المستوى الصحي للفرد ، و إنخفاظ مستوى الآداء على الصعيد الوظيفي ، و تكرار الوقوع في الأخطاء نتيجة لعدم إتاحة الفرصة للموظف لإظهار

كفاءته لتعجيله في الإنجاز و عدم أخذ فترات راحة كافية لتجديد نشاطه ، بجانب إسناد بعض الأعمال المعقدة إلى من لا تتوافر فيهم الكفاءة المطلوبة للإنجاز ، أو إتخاذ قرارت حاسمة أو لنقص العمل الذي لا يستثير حماس الأفراد و يؤدي بهم للشعور بعدم أهميتهم في المؤسسة .

كما يمثل وقت العمل أيضا عبئا إضافيا على بعض المهن التي تتطلب طبيعة العمل فيها على العمل لساعات طويلة ، أو تتطلب آداءا متواصلا ، أو عملا ليليا أو أثناء العطل فهذه كلها تكون أسبابا لمصادر الضغوط أثناء العمل .

3-1-6- غموص الدور و تعدده :

يقصد بغموض الدور نقص المعلومات اللازمة للعاملين لآداء عمل محدد أو جهلهم بالمهام التي يفترض أن يقوموا بها او حدود صلاحيتهم و سلطاتهم ، و قلة المعلومات عن النتائج المتوقع تحقيقها ذات العلاقة المباشرة بأهداف و سياسات المؤسسة التي يعملون بها ، مما يجعلهم غير قادرين على الإندماج في العمل،وبالتالي الشعور بالضغط خوفا من إرتكاب أخطاء تعرضهم للمساءلة ، و تشير بعض الدراسات إلى أن حديثي التخرج الملتحقين بالعمل أكثرا شعورا بالضغوط المهـــنـــية، و ان تلك الضغوط تقل في الوظائف العليا نتيجة للخبرة المكتسبة (**نجاج بنت قبلان القبلان ،2004،ص101**) لذلك فإن وجود توصيف وظيفي جيد و إطلاع الموظف عليه في بداية عمليه يسهم إلى حد بعيد في وضوح الدور لآنه يجيب عن أسئـــلة العاملـــين و إستفساراتهم.

و يرى **BEEHR** إضافة إلى ما سبق أن الضغط الناتج من غموض الدور ينشأ عندما يفتقد الموظف التغدية المرتدة التي تبين نتائج آدائه و ما يترتب عليها ، أو عندما تتركز التغدية المرتدة على السلبيات و الخطاء دون الإشارة إلى الإيجابيات ، و عموما فإن **BEEHR** يميل إلى إرجاع مصادر ضغوظ العمل المرتبطة بـــغموض الـــدور إلى أربعة أسباب رئيسية و هي :

- نقص المعلومات الواردة من الرئيس للموظف على الدور المطلوب منه للعمل.
- تقديم معلومات غير دقيقة من الرئيس أو الزملاء للموظف.

- عدم توضيح الرئيس للموظف كيفية أو أساليب الأداء التي يتم عن طريقها دوره المتوقع منه ليقوم بتنفيذه
- غموض النتائج المترتبة عن الدور المتوقع من الموظف مما يؤدي إلى فشله في تحقيق أهداف الدور و تجاوزها **(BEEHR، 1995،ص 36-37)** .

3-1-7- صراع الدور:

و يعنى به التعارض بين الواجبات و الممارسات و المسؤوليات التـــي تصدر في وقت واحد من الرئيس المباشر للموظف ، أو من تعدد التوجيهات عندما يكون الرؤساء المشرفون أكثر من شخص مما يشعره بعدم الإستقرار و يجعله يقع تحت ضغوط مستمرة تستلزم إعادة توفيقها للتخلص من الضغط ، و يعطي **هيجان** عدة صور من صراع الدور في المنظمات و تتكون من العناصر الآتية :

-تعارض أولويات مطالب العمل :حيث إنه في كثير من الأحيان يجد بعض الموظفين أنفسهم و خاصة مديري الإدارة الوسطى في مأزق نتيجة لحاجاتهم إلى إنجاز الأعمال التي تمليها عليهم أدوارهم اليومية و الأعمال التي يكلفهم بها الرؤساء و يتوقعون لها الإنجاز الفوري، و كذلك فإن المديرين قد يجدون أنفسهم في وضع حرج و ذلك نتيجة لتعارض مطالب الإدارة العليا و مطالب الإدارة الإشرافية أو التنفيذية .

-تعارض حاجات الفرد مع متطلبات المنظمة :و ذلك عندما يكون الفرد ذو شخصية ناضجة و يسعى لتحقيق الذات و الإستقلال في الوقت الذي ترى فيه المنظمة انه ينبغي على الأفراد الإعتماد عليها من خلال التخصص الدقيق للعمل و وحدات التحكم و السيطرة ، و تطبيق الصيغ و الإجراءات الرسمية بـــدقـــة في معاملاتها في الوقت الذي يفضل فيه الفرد إتباع صيغ غير رسمية في العمل.

-تعارض مطالب الزملاء مع تعليمات المنظمة :و غالبا ما يحدث هذا الموقف بالنسبة للموظف الجديد الذي قد يجد نفسه حـــائـــرا بين الإلتـــزام بتعـــلـيـــمات و توجيهات الإدارة التي يعمل بها و التي تتطلب مـــنـــه الإلتزام الدقيق بمهامه

و مسؤولياته الموضحة في الوصف الوظيفي لعمله ، و بين تنفيذ رغبات الزملاء في تقديم المساعدة لقسم آخر التي ربما تعني الـــخـــروج عـــن مهامه و واجباته ،مثل هذه المشكلة تحدث على الدوام في بيــئات العــمــل، حيــث ان الموظفين القدامى غالبا ما يقومون بأداء كثير من الأعمال التي ينص عليها الوصف الوظيفي لأعمالهم إذ يعتبرونها نوعا من المســاعــدة بــيــن الأفراد في العمل في حين ان الموظف الجديد قد يشعر بالخوف و التردد في آداء هذه الأعمال لا سيما إذا كانت تتعارض مع توجيهات رئيسه المباشر.

-تعارض قيم الفرد مع قيم المنظمة التي يعمل بها : و تــتــمثل القــيــم عـــادة في الأشياء التي تبين الصحيح من الخطأ ،و توجد المشكلة عند وجود تعارض بين قيم الفرد مع قيم المنظمة تحول دون إنسجام الأفراد مع أهــداف منظماتهم و عجز المنظمات بالتالي عن تحقيق أهدافها التي تسعى إليها ، و على سبيل المثال يجد الأشخاص الذين يعملون في البنوك أنه من الصعب عليهم القيام بواجباتهم في البنك في الوقت الذي لديهم قناعة تامة بان العمل في البنك غير جائز بسبب أنه يقوم على معاملات ربوية محرمة شرعا (**هيجان عبد الرحمان، 1997، ص177-178)**.

3-1-8- المسؤولية على الآخرين:

بصورة عامة، تحمل المسؤولية في ثناياها درجة من الضّغط النّفسي، ويزداد العبء إذا كانت تلك المسؤولية على الناس مقارنة بالمسؤولية على أجهزة أو أدوات، فقرار يخص ترقية أو نقل أو استغناء عن موظف، يتضمن درجة مـــن الـــضّغـــط على صاحب القرار بسبب الآثار الفردية والاجتماعية لمثل هذا النوع من القرارات، كما وجد(**وودويل و آخرون1964 Wadwel et al**)(**عن كوبر و مارشال،1978)** أن الأفراد الذين لديهم مسؤولية على الأشخاص من المحتمل جدا أن يصابوا بأمراض القلب مقارنة بالأفراد الذين ليست لديهم هذه المسؤولية، كما وجد **فرانش و كـــابـــلان** أن المسؤولية عن الأفراد ترتبط بالإسراف على التدخين و بإرتفـــاع ضـــغـــط الـــدم، و بإرتفاع نسبة الكوليستيرول، و أن عامل الإصابة

بأمراض القلب منخفض لدى الأشخاص الذين لديهم مسؤولية الأشياء(**مسعودي رضا،2003، ص32**).

3-1-9- عدم المشاركة في إتخاذ القرارات:

إن عدم مشاركة العاملين في إتخاذ القرارات خاصة التي تتعلق باعمال يمارسونها يعد تجاهلا للإحتياجات الطبيعية للعاملين بوصفهم أفرادا بحاجة إلى التقدير و إحترام الذات و تقديرها ، و يقود أيضا إلى إنخفاض الـــروح الـــمعنـــوية للعاملين ، و توحدهم ، وفقدان إنتمائهم للمؤسسة التي يعملون بها .

و يرى FURNHAM أن عدم إشراك العاملين في إتخاذ القرارات يؤثر على علاقاتهم داخل العمل مع رؤسائهم و زملائهم حتى المراجعين مما يقلل من مستوى الإتصال بينهم(**furnham, 1981, P 328**).

إلى جانب ما سبق مما يسببه عدم مشاركة العاملين في إتخاذ القرارات فإن المنطق و مصلحة العمل أيضا يحتمان التعرف إلى مقترحات العاملين في القرارات التي سوف تنفذ لأن في ذلك جانبا إيجابيا لتطوير العمل.فضلا عن التأثير النفسي الذي ينعكس على أداء العمل لو قلصت فرص المشاركة في إتخاذ القرار.

3-1-10- تقييم الآداء الوظيفي:

و يقصد به مدى وجود نظام فاعل لتقييم أداء العاملين بالمنظمة حيث إن عدم وجود معايير منطقية منضبطة يقتنع بها العاملون، من الممكن أن يكون مصدرا من مصادر ضغوط العمل إذا لم يتم وفق أسس سليمة تلبي حاجات الفرد و المنظمة في آن واحد.

ويؤدي ذلك كما تقول **هنداوي** إلى أن العاملين لن يؤدوا عملهم وفقا لما تقتضي به واجباتهم الوظيفية لأنهم لن يحصلوا في النهاية على حقوقهم المناسبة من التقدير المادي و الأدبي و سيسود إعتقاد أن الجميع سواسية و أن من يعمل يتساوى مع من لا

يعمل مما يوجد حالة من الإحباط تجعل هؤلاء العاملين عرضة للعديد من الأمراض النفسية و الجسدية(**هنداوي ، 1994 ،ص100**).

3-1-11- النمو و التقدم المهني:

يؤدي النمو و التقدم المهني إلى تحقيق الذات و ذلك بعد أن يشعر الفرد أنه تعلم قدرات جديدة تحقق أحلامه و يدخل ضمن مفهوم النمو المهني الترقيات و الحوافز.

حيث يتطلع كل موظف إلى الترقي في السلم الوظيفي لإكتساب خبرات جديدة تشبع طموحاته المادية و المعنوية (**نجاح بنت قبلان القبلان،2004،ص106**).

و ذلك لأن الأفراد لا يحتاجون فقط أن يوظفوا مهاراتهم السابقة التي على أساسها تقلدوا وظائفهم الراهنة بل إنهم بحاجة إلى أن تتاح لهم الفرص لكي يطوروا مهاراتهم و يكونوا مهارات جديدة تؤهلهم إلى تحسين مكانتهم الوظيفية إلى جانب تحسين وضعهم المالي.

و رغم أهمية هذا العنصر بوصفه هدفا رئيسيا ينشده العاملون و يتطلبه التطور الوظيفي و المهني إلا أنه قد يكون سببا من أسباب ضغوط العمل السلبية خاصة عندما لا يكون لدى المؤسسة خطة للتطوير الوظيفي أو تكون الفرص محدودة جدا لتطوير العاملين أو عندما يكون نظام الأجور و الحوافز فيها أدنى من نظائرها في المؤسسات و المنظمات الأخرى .مما يؤدي بهم إلى الملل من العمل و عدم الحماس في الإنجاز و ضعف الولاء للمنظمة التي يعملون فيها أو يجعلهم يبحثون عن عمل آخر يحققون فيه ذاتهم(**هيجان عبد الرحمان،1997،ص193-195**) و يكفل لهم مقابلا مناسبا لما يقدمونه من جهد و خدمات.

كما يدخل في التطور المهني فرص الترقية و التقدم و النمو الوظيفي حيث إن إحساس الفرد بأن فرصة ترقيته في مجال عمله ضعيفة أو تحكمها معايير أخرى غير كفاءة الأداء. يعد أحد مصادر المهمة لضغط العمل لتعارض وضعه مع طموحاته و محاولته تأكيد مستقبلة المهني(**الهنداوي،1994 ،ص102**) و رغم ما قد يعترض الفرد من ضغط بسبب عدم حصوله على الترقية في عمله في الوقت المناسب,إلا أن هذا الشعور أيضا يستمر عندما يترقى لعمل يفوق قدراته الشخصية و طاقته (**أحمد ماهر،1991 ،ص296**) .

3-1-12- الإتصالات:

يقصد بالإتصال السلوك الذي يتعلق بأسلوب نقل المعلومات بين أفــراد المنظمة و التي غالبا ما ينظر لها بوصفها مهارة ينبغي توافرها في جميع المديرين و يعتقد فائق أن أسلوب الإتصالات بين الأفراد داخل المنظمة غالبا ما يؤدي إلى مستقبل مرتفع من الضغط يتولد بشكل كبير إذا كــان الأفــراد يعمــلون تحت تنــظيــم عــمــودي و بيروقراطي,بعكس نظرائهم الذين يــشعرون بضغط أقل أثناء العمل لأنهم يعملون في ظل تنظيم ذي هيكل مسطح و أقل بيروقراطية **(فائق فوزي،1995،ص143)** أيا كان أسلوب تنظيم العمل بين الإدارة و العاملين فإن **هيجان** يرى أن الإتصال الواضح المبني على الثقة المتبادلة بين الطرفين يشــكل عاملا مهما من تخفيف حدة الضغوط في بيئات العمل لما يترتب عليه من زيادة لكفاءة الإتــصال فــي المؤســسة و إيجاد جو تعاوني يوثق بين علاقة الأفراد بمرؤوسيهم و زملائهم في العمل **(هيجان عبد الرحمان،1997 ،ص189)**.

و يرى **محمد** أن أية منظمة عمل هي عبارة عن نظام إجتماعي تقني بالغ التعقيد يقوم على التفاعل بين أفرادها و الجماعات ذات العلاقة سواء كانت هذه الإتصالات رسمية أو غير رسمية فمن الطبيعي أن ينشأ عن هذا التــفاعل الــعديــد من مسببات الضغوط لوجود شخصيات عدائية و مشاغبة في العمل أو إرتفاع الكثافة الإجتماعية و إفتقاد الخصوصية في العمل أو تفشي الصراعات أو الفتور في المساندة الإجتماعية**(لطفي راشد محمد،1991)**.

3-1-13- المساندة الإجتماعية:

يقصد بها العلاقات التي يتمتع بها الفرد في محيط بيئته التي من شأنها تنشيط إستجابته نحو مثيرات ضغوط العمل أو تخفيفها **(Beehr ,1995)**.

فالإنسان عادة لا يستطيع أن يبدع إلا بعد إشباع حاجاته الخاصة للحب و النماء و يدعمها الإنتماء إلى العائلة و تكوين أصدقاء و هي ما تسمى بالحاجات الفيزيولوجية حتى إن البعض قد يتخذ سلوكا مخالفا لإتجاهاته الأصلية من أجل إرضاء أصــدقــائه و المحافظة على إنتمائه لهم و لم يغفل الدين الإسلامي هذا الضعف الإنساني و حذر من مغبة الإنتماء لبعض الفئات ذات السلوك المنحرف.

3-1-14- ظروف العمل:

تشمل البيئة المادية للعمل عناصر مثل: الحرارة، الإضاءة، الضوضاء، وتصميم مكان العمل، ساعات العمل فالمهن تحتاج إلى هذه العناصر بدرجات متفاوتة، وكما أن الغرض من استخدام المكان يحدد العناصر التي ينبغي توافرها وبصورة تشمل الأداء على مستخدمي المكان **(علي عسكر، 2003، ص 115)**. وقد كان **سيلي 1979** من أوائل الباحثين الذين وجهوا الإنتباه إلى مصادر الضّغوط المتعلقة ببيئة العمل(**هيجان عبد الرحمان، 1998، ص 198)**.

3-1-14-1 درجة الحرارة والرطوبة:

تكون الحرارة مصدرا للضغط في حالة تطرفها من حيث الزيادة أو الانخفاض، حيث أن العمل في جو بارد يؤدي إلى الإحساس بالبرد ويحدث تقلص في العضلات وعدم التناسق في حركة أصابع اليد، والعمل في مكان ترتفع فيه درجة الحرارة يسبب التعب والإرهاق وزيادة نسبة العرق و ارتفاع درجة حرارة الجسم وإذا لم تكن هناك حركة للهواء تسمح بتبخر هذا العرق وانخفاض درجة حرارة الجسم فإن حرارة الجسم تأخذ في الإرتفاع المستمر، ودرجة الرطوبة تسبب شعور العامل بالضيق والاختناق نسبيا، **(عسيوي، دون سنة، ص-51)**. وإن لم تكن هناك الوقاية الكافية حيث أنها تؤثر على تركيز العامل ومن ثم كفاءته، في اتخاذ القرار السليم إلى جانب إمكانية تعرضه لبعض الأمراض والحوادث، التي تصل إلى الوفاة **(هيجان عبد الرحمان، 1998، ص 198)**.

3-1-14-2- الضوضاء:

يعتبر الضجيج أو الضوضاء صورة من صور التلوث الهوائي والذي قد يسبب لنا نوعا من الإزعاج أو الاضطراب إمّا بسبب شدّته أو بسبب وقوعه بشكل مفاجــئ أو بسبب استمراريته، والتي قد تمنع الفرد من التّركيزفي عمله.

و في نفس السياق يقول **إليوت (1998):** أنه في بعض أماكن العمل تتشكل الضوضاء شكلا رئيسيا من أشكال التلوث بدرجة تجعل أي محاولة بالتركيز كفاحا مجهدا،و الضؤضاء الزائدة ليست فقط مزعجة بل إنها يمكن أن تدمر حاسة السمع ، وقد يكون هناك أيضا مشكلة الضوضاء الأقل من سرعة الصوت، فالذبذبات

ذات التردد المنخفض لا يكمن سماعها و لكنها يمكن أن تسبب شعورا بالإجهاد الشديد(**رضا مسعودي،2003، ص36**) .

3-1-14-3- الضّوء:

يحدث الأثر السلبي الضاغط في حالة الإضاءة المتطرفة، و تساعد الإضاءة المناسبة على سهولة الإدراك ، و بالمقابل تؤدي الإضاءة الغير مناسبة إلى مشكلات الصداع الناتج عن تكييف العضلات للتمكن من الرؤية الواضحة و لا تقتصر الإهتمام على درجـــة الإضـــاءة ، بل يـــنـــبغي مراعاة موقع أجهزة الإضاءة من حيث الموقع و الإتجاه بالنسبة للعين،(**علي عسكر،2003**) ، و قد تكون الإضاءة سببا في الضغط المهني و ذلك لما تخلفه من الآلام مثل :صداع ،نتيجة لحاجة الشخص إلى ان يحدق بصورة أشد في حالة الضوء المنخفض أو تضييق حدقة العين للتركيز في حالة الضوء الساطع (**هيجان عبد الرحمان،1998**).

3-15-14-4- الإشعاع:

مازال خطر الإشعاع محصورا في عدد قليل ممن يعملون في التشخيص والعلاج بالأشعة، وممن يعملون في مجال الطاقة الذرية ومن أخطاره أنّه يسبب العقم وحروق جلدية بالإضافة إلى أمراض خطيرة على صحة العامل. (**عيسوي، دون سنة، ص 61**).

- **مصادر التوتر الكيميائية:** وتشمل المواد الكيميائية الخطيرة، الغازات والأبخرة...الخ.
- **مصادر الضّغط البيولوجية:** البكتيريا والفيروسات...الخ

(جيرمي سترانكس، 2003، ص194).

3-15-14-5- تصميم المكتب:

إن تصميم المكتب سواء من حيث المساحة أو التأثيث أو التهوية أو الإضاءة يعد من العوامل الأساسية التي تساعـــد عـــلى حسن الآداء، و طبقا **لستيل(1973) Steel (عن هيجان،1998)** ،فإن وضعية المكتب تحقيق للعامل واحدة أو أكثر من الوظائف الستة التالية :

1- تقديم الحماية و الأمان
2- تسهيل عملية الإتصال الإجتماعي.
3- تمثيل رمز الإنتماء إلى المنظمة
4- تعزيز اداء المهمة بطريقة عملية.
5- إدخال السرور و المتعة على الموظف.
6- التحفيز على النمو و التطور.

لذا فإن المكتب الذي لا يوفر أيا من هذه الوظائف الستة السالفة الذكر، قد يكون مصدرا من مصادر الضغوط بالنسبة للعامل(**رضا مسعودي،2003،ص37**).

3-1-14-6- ساعات العمل:

ويرى **لاهمان** بأنّ الإنتاج اليومي لا يرتبط بعدد ساعات العمل، وفي كـــثـــير من الحالات وجد أن ازدياد عدد الساعات اليومية عن 10 ساعات ينتج عنه انخفاض في الإنتاج بسبب تأثير التعب الذي يؤدي إلى انخفاض سرعة العمل **(حمو بوظريفة 1995، ص14)** وفي نفس الإطار قام **كوسوريس وكوهلر (1971) Kossoris et Kohler** بدراسة حول مدى تأثير عدد ساعات العمل اليومية والأسبوعية على الإنتاج، فتوصلا إلى أنّه يمكن بلوغ مستوى الكفاءة القصوى لدى العامل الذي يشتغل لمدة ثماني (08) ساعات يوميا وأربعون (40) ساعة أسبوعيا، وأنّ ساعات أطول من ذلك قد أدّت إلى انخفاض في معدل الإنتاج الساعي من جهة، وزيادة في نسبة الغياب والحوادث من جهة أخرى **(حمو بوظريفة، 1995، ص 14-15)**.

كما أن إلزامية حضور العامل في الأوقات المحددة قد تجعله يشعر بضغط نفسي مستمر، في محاولته التجاوب مع إحدى شروط عقد العمل، لهذا يعد هذا الأمر بمثابة انشغال دائم، وقلق متواصل، إلا أن الوصول إلى العمل في الوقت المحدد لا يتوقف على إرادة العامل لوحدها بل هناك عوامل أخرى متداخلة يجب أخذها بعين الإعتبار، كما هو الحال بالنسبة للنقل والاختيار المحكم لأوقات العمل**(حمو بوظريفة، 1995، ص 21)**.

3-2- عوامل متعلقة بالفرد :

ويقصد بالمصادر الشخصية لضغوط العمل تلك العوامل أو المتغيرات المتعلقة بالفرد التي أدت إلى تكوين شخصيته كالوراثة ،و البيئة التي عاش فيها و تربى، إضافة إلى التركيبة الذاتية الخاصة لكل فرد التي تتكون من طبيعة الأحداث التي يتعرض لها و أثرت في بناء شخصيته،هذا إلى جانب وعي الفرد بذاته و فهمه لها، و إستيعابه لردود أفعاله تجاه المؤثرات التي يتعرض لها في حياته ، سواء كان ذلك في نطاق العمل أو خارجه، كل ذلك يشكل مصدرا قويا من مصادر ضغوط العمل.

لأن من المتعارف عليه أن الآثار التي تتركها العوامل الوراثية و البيئية على سلوك الفرد كثيرا ما ينقلها معه على بيئة العمل ، و تسهم في حدوث ضغوط عمل لديه ، و تؤثر كذلك على أداءه للعمل سلبا أو إيجابا ، و من أبرز العوامل التي تتعلق بالمصادر الشخصية العناصر التالية :

3-2-1- نمط الشخصية :

أدت الدراسات التي قام بها **الدكتور راي روزنمان المدير المساعد لمركز امراض القلب في المركز الطبي لمستشفى سان فرانسيسكو** في الستينات الميلادية – إلى انه يوجد فصائل للشخصية كما يوجد فصائل للدم ، تدعى بأنماط سلوك الشخصية و تم تصنيفها إلى نمطين هما (نمط الشخصية أ، و نمط الشخصية ب) و ان لهذه الفصائل من الأنماط السلوكية علاقة مباشرة بأمراض القلب و الأوعية الدموية من ضغط الدم و زيادة نسبة الكوليستيرول.. .و يتميز صاحب نمط الشخصية أ بخاصية الإقدام – و التنافس–و المثابرة – و النشاط الزائد– و كثرة الحركة– و الإقبال على العمل ، و لكنه يتحدث بإنفعال و يستعجل الاخرين لتنفيذ ما يقوله ،كما أنه يكافح لإنجاز أكبر عدد من المهام في أقل وقت ، و هو غير صبور و يكره الإنتظار،و في صراع دائم مع الأفراد و الأحداث، و يحب أن يكون مشغولا دائما، و يكره أن يكون لديه وقت فراغ ، لذا فإن صحته ضعيفة و معرضة أكثر من غيره للإصابة بمرض القلب و تصلب الشرايين و الدورة الدموية ، نتيجة لتأثره بضغوط العمل و إستجابته لها بقدر كبير.

أما صاحب نمط الشخصية ب فهو شخص هادىء الطباع – و مسترخي الأعصاب– و يتميز بحساسية الطباع – و التفوق العلمي – لذا يقل تعرضه لأمراض القلب و الدورة الدموية ، و الجدير بالذكر أن الدراسات التي تلت تلك الدراسة خرجت بنتائج قسمت نمط الشخصية(أ– A) إلى فئتين : الفئة الأولى هي الشخص الذي يرى نفسه محور الكون فيستخدم عبارة أنا أفعل– أنا أهتم– انا أعتقد ، و غيرها من العبارات التي تدل على أنه يرى نفسه محور كل شيء ، و هذه الفئة هي التي تتعرض لأمراض القلب و نوبة القلب ، أما الفئة الأخرى التي لا تتحدث كثـيرا عن نـفسـها و لاتركز على ذاتها فإنها أقل تعرضا لأمراض القلب و تتساوى مع نمط الشخصية(ب–B) **(نجاح بنت قبلان القبلان،2003، ص 113)** حيث يتفاوت الأفراد من فرد لآخر حسب قدرتهم على السيطرة الداخلية و الخارجية لديهم ، فالذين يشعرون بدرجة عالية من التحكم الداخلي يعتقدون أن بإستطاعتهم التحكم بكثير مما يحدث لهم ،بينما الذين يشعرون بدرجة عالية من التحكم الخـارجي يعتقـدون أن مـا يـحدث في حياتهم يكون بسبب عوامل خارجة عن إرادتهم ،و ذلك حسب نظرة الفرد لشخصيته و لذاته **(KAHN AND COOPER , 1993 ,P67)**.

3–2–2– الجنس :

يعد عامل الجنس من ذكور و إناث من الخصائص الشخصية المؤثرة في دراسة ضغوط العمل ، لاسيما مع زيادة معدلات دخول الإناث في سوق العمل، و التي تختلف موقعها الإجتماعي و الوظيفي عن الرجل من تداخل مسؤوليـاتها بين العـمل و المنزل ، و العزلة الإجتماعية التي يفرضها عليها مجتمعها ، و محدودية الدور الوظيفي الذي يسمح لها به ، ناهيك عن التفرقة في التعامل كونها إمراة عند التـرقية أو إختيارها لمناصب عليا **(MCGRATH,et Al , 1990)**.

3–2–3– التوافق بين قدرات الفرد و حاجات العمل:

تتحد مواقف الأفراد و سلوكياتهم بناءا على مقدار ما يتمتعون به من قدرات شخصية و إحتياجات وظيفية ، لذا يعد عدم التوافق بين قدرات الفرد و حاجات العمل من العوامل المؤدية لضغوط العمل، و يرى عسكر أن الموظف الذي يملك مهارات

عالية لن يعاني من الضغوط الحادة لقدرته على مواجهة متطلبات الإنتاج و التصدي للمشكلات الطارئة (**علي عسكر،1988، ص19)**.

لذا يعد التعليم و الخبرة من الخصائص الشخصية التي تؤثر في صغوط العمل و مستوياتها لدى العاملين ، لأن المعرفة و الخبرة السابقة تمكنهم من التعامل مع الضغوط و تساعدهم على فهم الضغوط الجديدة و إدراكها و معالجتها **(نجاح بنت قبلان القبلان،2003، ص 115)**.

3-2-4- الحالة النفسية و البدنية:

تؤثر الحالة النفسية و البدنية للأفراد على مقدار إستجابتهم لمثيرات ضغوط العمل التي يتعرضون لها في داخل بيئات العمل أو خارجها و ذلك تبعا لإستجاباتهم النفسية و السلوكية و العاطفية ، و حسب الفروق الفردية التي خلقهم الله بها **(BEEHR,1995)** كما يربط كثير من الباحثين بين الأمراض النفسية و البدنية و يرون أنها منشأ كثير من الأمراض الجسمية التي تعود إلى إضطرابات نفسية **(GIRDANO, 1990 ,P 35)** و الإضطرابات النفسية التي تصيب الأفراد نتيجة لضغوط العمل الكثيرة و المتنوعة منها القلق و الإحباط و الإحتراق الداخلي وتوهم المرض ، و قد تؤدي هذه الحالات أو إحداها بالفرد إلى الشعور بعدم الآمان و زيادة الحساسية و التوتر و المبالغة بردود الأفعال السلوكية ،و يؤكذ **هيجان** أن أي نوع من التوتر لابد أن يصاحبه نوع من التغيرات البدنية الظاهرة و التغيرات الفيزيولوجية الداخلية ، أي عندما يمر الفرد بحالة من الضغط فإنه من الممكن أن يلتمس آثار هذه الحالة على ما يجري في جسمه من زيادة ضربات القلب و زيادة إرتفاع ضغط الدم و زيادة معدل التنفس و تصبب العرق و جفاف الحلق ، و تتطور تلك الآثار الناجمة عن ضغط العمل ببطىء محدثة نتائج فيزلولوجية و إضطرابات نفسية و سلوكية **(هيجان عبد الرحمان،1998)**.

خلاصة:

يتضح من تصنيف مصادر الضغوط المهنية السابقة صعوبة تصنيفها أو حصرها في عوامل محددة و ثابتة لتشعب أصلها، و تأثرها بإختلاف بــيئــة الــعمل و إختلاف طبيعة الفرد بوصفه كائنا بشريا يصعب التنبؤ بسلوكه و السيطرة عليه ، لذا لم تتفق الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع على نموذج واحد محدد لتصنيف مصادر الضغوط و تعد هذه القضية من أكثر الإشكاليات التي تصادف الباحثين الراغبين في البحث في هذا المجال ، لذا تم التطرق لبعض مصادرو مسببات الضغط التي يعتقد أنها ذات صلة بموضوع الدراسة، حي تم تصنيفها إلى فئتين : الأولى متعلقة بالعمل و المنظمة و الثانية متعلقة بالفرد، حيث أن هذه العوامل تتفاعل فيما بينها و لما تتجاوز طاقة التكيف لدى الفرد ، ينتج عنه جملة من الآثار و النتائج السلبية ، و التي تنطرق لها بنوع من التفصيل.

4 نتائج و آثار الضغط المهني :

تمهيد :

إن الأشخاص الذين يتعرضون لضغوط عمل شديدة عرضة لكثير من النتائج السلبية التي تتركها تلك الضــغوط ، عنــدما لا يستطيعون تحمل تلك الضغوط العالية أو التعامل معها بطريقة إيجابية و إن تباينت الإستجابة من فرد لآخر.

و ذلك لأن أي نوع من التوتر أو الإنفعال لابد أن يصحبه نوع من التغيرات البدنية الظاهرة و التغيرات الفيزيولوجية الداخلية ، هذه التــغيرات يتم التحــكم فيها من خلال الجهاز العصبي الذي ينظم الجسم من خلال السيطرة على أجهزة الجسم الأخرى بروابط عصبية خاصة تنقل له المثيرات المختــلفة الداخــلية و الخارجــية و يستجيب لها بشكل تعليمات توجه إلى أعضاء الجسم ، تؤدي إلى تكييف نشاط الجسم و مواءمته لوظائفه المختلفة للحياة بإنتظام و تكامل،و بالتالي يستطيع الجسم أن يتفاعل مع بيئته الداخلية و الخارجية، لذا فإننا عندما نمر بحالة من الضغط و التوتر فإنه يمكن ملاحظة التغيرات التي تحدث في أجسامنا من الشــعــور بــزيــادة ضربات القلب ، أو إرتفاع ضغط الدم ، أو زيادة معدل التنفس أو تصبب العرق و جفاف الحلق ، إستجابة لــتلــك الضغوط التي نتعرض لها ، و نتيجة لأستــثارة الأعــضاء العصــبية ، و الهرمونية للغدد الصماء و الإتصال الداخلي للجهاز العصبي و جهاز المناعة (**هيجان عبد الرحمان، 1998،ص 217**).

و تلك الأثار هي سبب الإهتمام بضغوط العمل من قبل المنظمات لاسيما إذا كانت ذات أوجه سلبية تؤثر على سلوك العاملين داخل المؤسسات ، أو تكلف خسائر مالية طائلة تحسب على المؤسسات من ضياع ساعات العمل و أيامه ، إضافة إلى الجهد الذي ينفق في معالجة الأمراض الناجمة عنه (**المشعان ،1999، ص 86**).

ومن أهم الأثار التي يحدثها ضغط العمل على الفرد آثار سلوكية ، سيكوسوماتية و نفسية و التي سنتطرق إليها بالتفصيل.

4-1- نتائج و آثارالضغط على الفرد:

4-1-1- التأثيرات السلوكية:

عندما تتجاوز الضغوط مستوياتها العادية تترجم إلى العديد من ردود الأفعال السلوكية التي يتخذها الفرد ضد نفسه أو المؤسسة التي يعــمل بها و الــتــي تتمثل في :" الغياب أو التأخرعن العمل، الإفراط في التدخين ، تناول العقاقير و المخـــدرات، و الأرق، أو الإفراط في النوم ، فقدان الشهية ، أو الإفراط في الأكل و ترك العمل ، الميل للوقوع في الحوادث ، الإعتداء على الأفراد و الأشياء ، و قد يصل إلى الإنتحار، إرتكاب الحوادث و المخالفات ، الشكوى ، الإستقالة ، التغير الملحوظ في طريقة المشي و الجلوس و إضطرابات الكلام (**لطفي محمد راشد 1992،هيجان عبد الرحمان، 1998).**

4-1-2- التأثيرات السيكوسوماتية:

يرجع العديد من الخبراء في علم النفس و العلوم الطبــية أســبـــاب حوالي 50-75% من الأمراض إلى عوامل مرتــبــطة بـــالضـــغوط (**آدم العتيبي ،1997)** و من بين هذه الأمراض الأزمات القلبية إرتفاع ضغط الدم ، قرحة المعدة ، البول السكري ، الربو، الصداع ، آلام الظهر و بخاصة الجزء السفلي منه ، آلام العضلات و بخاصة في الرقبة الأكتاف، التشنج العضلي ،إلتهاب المفاصل،الإسهال،الإمساك المزمن ، إضطراب الجهاز التنفسي ، الأمراض الجلدية ، تضخم الدرقية، فقدان الشهية ، الشره، البدانة ، الميل للتقيؤ و الغثيان، السعال، إرتفاع نسبة الكوليستيرول في الدم ، السرطان، تلف الكبد، امراض الرئة، تصلب الشريان،ضعف جهاز المناعة **(لطفي راشد محمد،1992، علي عسكر،2003،الموسوي 1998،آدم العتيبي، 1997).**

هذه التغيرات إعتبرها بعض الباحثين مرآة صادقة لمعرفة حجم الضغوط الواقعة على الأفراد،مما أدى بهم إلى بناء مقاييس تتضمن جملة من الأعراض المرتبطة بالضغوط،يطلب من المفحوص تحديد ما مدى إنطباقها عليه، و من بين هذه المقاييس مقياس **فونزيرسنVONZERSSEN** الذي إشتمل على الأعراض التالية : " آلام أعلى أو أسفل الظهر ،التعب ، سرعة الغضب أو الإنفعال، الثقل أو التعب

بالساقين، الصداع ، الحاجة المفرطة للنوم، آلام الكتف و الرقبة، آلام المفاصل أو الأطراف ، البرودة في الأقدام،الرغبة في البكاء، الإرهاق المفاجىء، ألام في الأمعاء الأرق، الدوخة (الدوار)،عدم إنتظام ضربات القلب، آلام الصدر، الشعور بالقيء أو الغثيان، فقدان الشهية،آلام في الحنجرة ،الإسهال،ضيق التنفس" **(رضا مسعودي 2003،ص 53،عن آدم العتيبي ،1997)**.

كما أن كثير من الدراسات التي تربط بين الضغوط المهنية بالمشكلات الصحية التي تؤكد على أن الضغوط تؤدي إلى تضخم عضلات القلب و بالتالي إلى أمراض القلب و الشرايين ، كما قام **الدكتور بارفوت وهو باحث في جامعة نورث كارولينا الأمريكية** بدراسة متابعة إستمرت 25 عاما إتضح له من خلالها أن الأفراد الذين تحصلوا على مراتب عالية من الغضب من إختبار عادي للشخصية معرضون بنحو خمس 5 مرات إلى الموت بسبب الإصابة بنوبة قلبية أكثر من نظرائهم الذين هم أقل غضبا.

4-1-3- التأثيرات النفسية:

تعتبر الحالة النّفسية للأفراد من أهم المؤشرات التي تدل على تحديد أثار الضّغوط ذلك أن الناس جميعا لديهم درجة محددة من تحمل الضّغوط الواقعة عليهم وهو ما يطلق عليه عادة "عتبة الإحساس" لذا فأنه عندما يتجاوز الأفراد هذه النقطة نتيجة للضغوط التي يواجهونها، تظهر عليهم الأعراض والإضطرابات النّفسية **(عبد الستار إبراهيم، 1998)**، التي تتراوح بين سوء التوافق وحتّى أشّد الاضطرابات النّفسية وطأة كالإكتئاب بالإضافة إلى القلق والغضب والعدوان، والقابلية للإستثشارة والتعب والعصبية الزائدة، والتوتر والملل، وانخفاض تقدير الذات، وفقدان القــدرة على التّركيز والشكوى من النسيان وضعف الذاكرة، ونوبات الهلع، والمخاوف المختلفة، عدم الصبر مع الذات ومع الآخرين والنشاط الزائد والقرارات اللاّمنطقية والسلوك الإندفاعي **(جمعة سيد يوسف، 2004، ص 45-46)**.

4-2- نتائج و آثارالضغط على المنظمة:

يتضح مما سبق أن ثمة علاقة وثيقة بين ضغوط العمل و الآثار النفسية و السلوكية و السيكوسوماتية التي قد تطرأ على الفرد بسببها، و المتضرر من هذه الآثار ليس الفرد فقط بل تمتد بدورها لتشمل المنظمة التي يوجد بها الفرد ،حيث ينبثق من تفاعل الجانب النفسي ، السلوكي و الصحي لأفرادها الذين يمثلون حجر الزاوية في أية مؤسسة العديد من المخرجات التي تؤثر على القيم التنظيمية و إستراتيجيتها التنفيذية التي تتحكم في مسيرتها .

فإذا لم تعر المؤسسات لضغوط العمل الإهتمام الكافي فسوف يكلفها ذلك كثيرا من الخسائر التي تنتج بسبب الآتي:

-قلة الإستفادة من الخبرات و القدرات المتوافرة في العمل بشكل جيد.

-ضعف مبادرة العاملين و إبتكارهم لأساليب حديثة تساعد في تحسين العمل و آدائه بشكل أفضل.

-إعاقة قدرات العاملين على التصرف المستقل في إنجاز الأعمال،و القدرة على تحمل مهام المسؤوليات خاصة ما يحتاج منها إلى قرارت.

-تبديد وقت العمل و عدم إستثماره في إنجاز الأعمال بسرعة و الدقة المطلوبتين لعدم إنتظام العاملين بالدوام الرسمي، و قلة تركيزهم.

-هدر الإمكانات المادية المتاحة و عدم الإستفادة منها بشكل جيد في تنفيذ المهام الموكلة للعاملين

-تعقد العلاقات بين الرؤساء و المرؤوسين،و بين الزملاء فيما بينهم ، أو بين العاملين و المستفيدين من العمال التي تقدم الخدمات المباشرة للجمهور(**نجاح بنت القبلان القبلان،2004، ص 123-124).**

-تكلفة التأخر عن العمل.

-تكلفة الغياب عن العمل.

-تكلفة التّوقف عن العمل والاضطرابات.

-تكلفة تشغيل عمّال إضافيين ليحلوا محل المتغيبين.

-تكلفة معدل دوران العمل.

-تكلفة تعيين عمّال جدد وتكلفة تدريبهم.

-تكلفة الانخفاض في كمية الإنتاج.

-تكلفة إنخفاض الجودة.

-تكلفة الإصابات وحوادث العمل.

-تكلفة تعطل الآلات وإصلاحها نتيجة الإهمال.

-تكلفة الفاقد في المواد أثناء العمل.

-تكلفة العلاج والخدمات الصحية للأفراد نتيجة زيادة الضّغوط.

-تكاليف التعويضات التي تتكبدها المنظمة.

-انخفاض الروح المعنوية

-سوء الاتصالات.

-سوء العلاقات وضياع الفرص.(**جمعة سيد يوسف، 2004، ص 53-54)**

خلاصة :

الجدير بالذكر أن من الممكن أيضا أن يكون لضغوط العمل المنخفضة آثار سلبية على المؤسسة توازي آثار إرتفاع الضغوط فيها ، حيث تؤدي الضغوط المنخفضة إلى إنعدام النشاط لدى العاملين و الدافعية المحركة لإشباع حاجاتهم و تحسين مستوى آدائهم ، لوجود مستويات ضغوط معينة تعمل بوصفها مثيرات للآداء الجيد.

5 قياس الضغط المهني:

تمهيد:

للتشخيص و القياس أهمية كبيرة في الوقاية من الآثار السلبية للضغوط المهنية،فمن الأهمية بمكان أن تقوم الإدارة و القائمين على شؤون العاملين بإجراء تشخيصات علمية دقيقة لمعرفة مصادر الضغط المهني و مسبباته المختلفة في بيئة العمل,وكذلك تشخيص الآثار الناجمة عن الضغط التي يخلفها على كل من الفرد و المنظمة, حيث يقدم هذا الفصل أهم طرق القياس المتبعة لجمع البيانات عن طبيعة العامل المعرض للضغط ,و تحديد الأعراض و الشكاوى التي قد تنتج عنه,و كذلك مدى إدراك الأفراد للضغوط الواقعة عليهم و تتمثل طرق القياس هذه في:

1-المقابلة:

وهي عبارة عن موقف محادثة بين اثنين هما العميل و المعالج,يوجه فيها الأخصائي أسئلة من الممكن أن تكون مضبوطة و مصممة و مقننة أو تكون المقابلة حرة طليقة في أسئلتها و أجوبتها,و يجب أن تتصف المقابلة بمرونة تكييف الأسئلة لتلائِم حالة معينة,كما أن الوضع المثالي للمقابلة هو الاحتفاظ بكل المرونة و الاتساق و التوحيد,بحيث يمكن مقارنة الإجابات(**العيسوي،1989**)كأن يسأل الفاحص أو الباحث العميل حسب (**أحمد عبد الخالق،1998**) أسئلة مفصلة عن:

*طبيعة العوامل الضاغطة من حيث المحتوى و التكرار و الشدة و الدوام ,و التغيير مع وصف مختصر لكل عامل.

*الأضرار المادية و الآثار النفسية و الفيزيولوجية التي يعاني منها المستجوب و الناتجة عن الضغوط المهنية.

*أسلوب المفحوص في التعامل مع العوامل الضاغطة.

*وجهة نظر المفحوص في أساليب معالجة هذه الضغوط أو التخفيف منها.

2-الملاحظة:

حيث يقوم الباحث برصد سلوكات المفحوصين أثناء تعرضهم لمواقف عمل ضاغطة,أو يضع الباحث المفحوص في موقف ضاغط مقصود ثم يقوم بتسجيل الواقع

كما هو و ذلك برصد جميع استجابات و انفعالات المفحوص و قد تتداخل الملاحظة مع طرق ووسائل أخرى للقياس (**عبد الرحمان العيسوي،1989**).

3-المقاييس:

يعد الضغط النفسي من الحقائق السيكولوجية المتعـــددة الجوانب و المتشعــبة في مفاهيمها و أبعاده,باعتبار الضغط ليس شيئا ملموسا واضح المعالم من السهل قياسه,فقد تعددت المقاييس تبعا لتباين المفاهيم و ميادين القياس,فمن الباحثين من اهتم بضغوط الحياة عموما، و منهم من اقتصر على ميدان العمل,أو على نشاطات أخرى كما هو الحال بالنسبة للمجال الرياضي,و كل ذلك وفق منطلقات نظرية لمفهوم الضغط النفسي ,و فيما يلي عرض وجيز لبعض المقاييس:

3-1- مقاييس ضغوط الحياة:

أورد بولهان و بورجو(1995) في كتابهما الضغط و المقاومة جملة من مقاييس الضغط النفسي شملت مايلي:

- **سلم الأحداث لراهي و هولمس(1967)**:و الذي يفترض بـــأن الضغط هو وليد تراكم تغيرات ذات قيمة تفرض على الفرد التكيف , و يتكون المقياس من 43 حدث تحمل أوزان مختلفة تتراوح بين11و100وحدة ضغط,وقد وجد الباحثان بأن الأفراد الذين تكون محصلة الأحداث لديهم أكثر من 300 وحدة ضغط يبلغ احتمال إصابتهم بالمرض خلال السنة التالية 70% و إذا تراوحت وحدات الضغط ما بين 150-300الإحتمال50%أما أقل من 150وحدة ضغط فيستبعد احتمال المرض **(علي سكر، 2003)**.
- **سلم بليس(1978)**:و يحتوي على 120 بند تــشــمل حــوادث الحــياة من المكسب و الخسارة أو عدم التأكد بمجموعة في 11فئة (العمل الخصائص الاقتصادية,العائلة, الصحة...) و على المفحوص أن يؤشر على تاريخ ظهور الحدث.

❖ **مقياس الحوادث الغير مرغوبة,(1985)** : و يحتوي على 320 بند أو 53بند في آخر إصدار مجمعة في فئات متنوعة و يقوم المفحوص بالتأشير على درجة التكرار و الشدة.

❖ **سلم العناء اليومي(1981)**:و يحتوي على 117 بند لعوامل قاسية تسبب العناء و يوضح المفحوص على سلم متدرج من0 إلى 3 يمثل مدى تعرضه للمواقف المذكورة خلال مدة معينة من الزمن تتراوح بين شهر و 12 شهر(**رضا مسعودي،2003،ص65**).

3-2-مقاييس مؤشرات الضغط:

من منطلق أن الضغط النفسي تكوين فرضي يستدل على وجوده من خلال وضع قوام تشمل جملة من الأعراض و المظاهر يفترض أنها ذات صلة بالضغوط نذكر من هذه المقاييس مايلي:

❖ **مقياس التقدير الذاتي لأعراض إضطراب الضغوط**:و يشتمل هذا المقياس على 17عرضا يتطابق مع محكمات الأعراض الواردة في الدليل التشخيصي و الإحصائي الثالث المعدل للإضطرابات , و يقدر هذا المقياس كل من التكرار و الشدة و يتراوح مدى الدرجات بين 0-51 للتكرار, و0-68للشدة, و 0-119 للدرجة الكلية, و يهدف هذا المقياس إلى تقدير مدى تكرار الأعراض و شدتها في الأسبوعين الماضيين (**أحمد عبد الخالق،1998**).

❖ **قائمة هوبكنز لفحص أعراض الضغط**:استهدف منها التعرف على مدى تعرض الأفراد لهذه الإضطرابات و كذا الآثار التي تحدثها الضغوط للفرد.

❖ **استبيان المؤشرات الصحية للضغوط** : من وضع **جيردانو و زملاؤه(1995) و كندار و جينس بيرغ(1995)** يمكن من خلاله الاستدلال على الآثار الصحية للضغوط و يشمل تسعة أعراض ضغط عضلية ,و فتحوا مجالا للإضافة بقولهم مظاهر أخرى نذكرها,و هي إحدى عشر عرضا فيزيولوجيا فتح المجال كذلك

للإضافة,و ثلاثة عشر عرضا نفسيا مزاجيا و فتح المجال للإضافة و على المفحوص أن يضيف أي أعراض أخرى ربما يكون قد خبرها **(هيجان عبد الرحمان،1998)**.

- كما استعمل **ملتلين وولفل(1974)**جملة من الأعراض كمؤشر للضغط و قام بذلك كل من **دورني و بيت** حيث وضعا 33مظهرا من مظاهر الضغط , يجيب المفحوص على مدى تكرار هذه الأعراض لديه وفق سلم متدرج يضم دائما أحيانا نادرا **(أسامة كمال راتب،1997)**.
- مقياس الإضطرابات السيكوسوماتية: اعد هذا المقياس في الأصل **فونزيرسن** باللغة الألمانية و قام **إلريش و فيتزجرالد** بترجمته للإنجليزية و عدله **آدم العتيبي** و كيفه على البيئة الكويتية و يحتوي المقياس على 21 عرضا سيكوسوماتيا,و يطلب من المفحوص قراءة كل عرض، و تحديد مدى انطباقه عليه,بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة أمام واحد من خمسة اختيارات , وهي لا أشعر بالمرة ,نادرا,أحيانا,كثيرا,دائما.

3-3- مقاييس الضغط المهني:

يعود شيوع هذا النوع من المقاييس إلى وعي المتخصصين في مجال علم النفس و السلوك التنظيمي بالنتائج السلبية للضغوط, و التي تعيق الفرد و المنظمة على حد سواء على تحقيق الأهداف المرجوة منهما, و يتميز هذا النوع من المقاييس عن غيره بأن موضوعه مقتصر على مجال العمل , نذكر من مقاييس الضغط المهني ما يلي:

- **مقياس تشخيص الإجهاد:**وضعه **إيفايسفيتش و ماتنسون من جامعة هوستون** و هو يقيس مدى الشعور بالضغط لدى العاملين , و تركز أسئلته و التي هي حوالي 60 سؤالا على مصادر الضغط التنظيمية مثل:
  - السياسة العامة للمؤسسة و تأثيرها على القرارات .
  - تنمية الموارد البشرية و الضغط الناشئ عن غياب تدريب الموظفين.
  - فقدان إمكانية المشاركة.
  - غموض الدور,صراع الدور,عبء الدور..**(ستورا،1997)**.

- **مقياس مراقبة الضغط:** وهي عبارة عن أداة مؤلفة من238بندا مقسمة إلى14جدولا,تتضمن ثلاثةأوجه للضغط هي:"الأوضاع الضاغطة,أعراض الضغط,و قابلية الإصابة بالضغوط"وهناك جدول واحد يتعرض للمصادر المتعلقة مباشرة بالعمل(**ستورا،1997**)
- **نظام تحليل الضغط:**تتضمن هذه الأداة التي وضعها **مختبر الأبحاث في سان فرنسيسكو** نظاما من 114سؤالا يحتوي تقييما لستة مصادر ضغط و في الأخير يتيح للمفحوص إقتراح مختلف الحلول التي تعمل على تخفيف الضغط و القضاء عليه(**ستورا،1997**)
- **رائز جامعة ميتشغان:**منذ سنة 1962 طور **مركز البحوث لجامعة ميتشغان** روائز سهلة التطبيق و التفسير ,هذه عبارة عن مقاربة ذاتية محضة تتغير خصائص قياسها تبعا للعينة,تتضمن المتغيرات الأساسية دراسة غموض الدور،و تبعات العمل,و صراع الأدوار،و المسؤولية و المساهمة في اتخاذ القرارات،و العلاقات الجماعية,و على المبحوث تعيين خمس نقاط تكون في نظرة الموضوعات التي تسهم كثيرا أو قليلا في الضغط(**ستورا،1997**).
- **مقياس ماسلاش للإحتراق النفسي:**طور **ماسلاش** مجموعة أسئلة حول الإعياء المهني,تقيم مجموعة الأسئلة هذه و التي تحتوي 22موضوعا النضوب العاطفي,و مظاهر ضياع الشخصية , وعدم تحقيق الذات في إطار العمل, حيث يقيس هذا الرائز تردد المتغيرات و شدتها.(**ستورا،1997,طوالبه،1999**).
- **مراقبة ضغط العمل:لسيلبرجر وريهيسرو** يحتوي على أحداث العمل الضاغطة و يقيم مصدرين مهمين للضغط المهني هما:

*متطلبات العمل(كثافة ساعات العمل,المسؤولية...)

*ضعف نظام الإتصال في العمل (غموض الدور,صراع الدور....)

و يتم التقييم حسب شدة و تكرار كل عامل.(**برشون و آخرون**)

❖ **مقياس مصادر الضغط:**صممه **كاهن و آخرون** و يتكون من ثمانية جوانب يعتقد أنها ترتبط بالضغط و الإجهاد النفسي في ميدان العمل و هي:

*الشعور بانعدام السلطة الضرورية.

*غموض المسؤولية.

*الجهل بفرض الترقية.

*الشعور بثقل عبء العمل لدرجة عدم التمكن من إنهائه في الوقت المحدد.

*الشعور بعدم القدرة على الإستجابة لطلبات متناقضة من عدة أشخاص.

*الشعور بعدم وجود الكفاءة الضرورية لإنجاز العمل.

و على المفحوص أن يؤشر على شدة تأثير هذه العوامل عليه وفق سلم متدرج من التأثير الكبير إلى عدم التأثير مرورا بالتأثير المتوسط و الضعيف.**(مقدم عبد الحفيظ،1996)**.

❖ **مقياس دافيس و آخرون1997:**و هي قائمة بأعراض ضغوط العمل تحتوي عشرون 20عرضا يقدر المبحوث مدى تعرضه لهذه الأعراض خلال الشهور الثلاثة الأخيرة وفق سلم متدرج من أبدا=0إلى دائما=4.

❖ **مقياس عبد الحفيظ مقدم1996:**و الذي قاس مستوى الضغط بسؤال واحد يطلب فيه من المفحوصين تحديد درجة الضغط أو التوتر التي يشعرون بها، و قدمه بالصيغة التالية:إلى أي مدى أنت قلق و متوتر في عملك؟ و تتراوح الإجابات على مقياس متدرج من خمس درجات هي :دائما=05,غالبا =04,أحيانا=03,نادرا=02,أبدا=01.

3-4- طرق القياس الفيزيولوجية:يعتمد المعالجون السلوكيين على قياس الوظائف الجسمية الخاصة بنشاط الجهاز العصبي المستقل و التي تدل على مستوى التوتر و معدل ضربات القلب و سرعة التنفس و استجابة الجلد الجلفانية و ضغط الدم و غيرها و بشكل عام يمكن استخدام الأجهزة الآتية في عملية التشخيص بالاعتماد على القياسات الفيزيولوجية .

❖ التخطيط الكهربائي للعضلات:

و في هذا النوع يعد قياس مستوى نشاط مجموعة معينة من العضلات أمرا ذا قيمة فالمرضى الذين يعانون من آلام مزمنة على سبيل المثال ربما يستجيبون للمواقف الضاغطة بزيادة الألم في بعض المجموعات العضلية نتيجة تأثير المنبهات العصبية التي ترد إليها من الجهاز العصبي المركزي و تساعد التغذية المرتدة بإستخدام جهاز تخطيط العضلات لهذا النوع من المؤشرات الباحث في التركيز على المواقف المسببة للتوتر(**محمد السيدعبد الرحمان،2000**).

❖ التخطيط الكهربائي للدماغ:

ويستخدم لقياس موجات الدماغ بوضع أقطاب كهربائية على أماكن مختلفة من الرأس حيث يكون المفحوص مستلقيا أو جالسا مع إبقاء رأسه في موضع ثابت و ينتج على التيار الكهربائي الصادر عن المخ بواسطة تخطيطي الجهاز رسم بياني و تدل الموجات المخية المضطربة على ضغط عالي لدى المفحوص (**محمد بدوي،1995**).

- قياس النشاط و التغذية البيولوجية للجهاز الدوري و منها:
- جهاز الرسم الكهربائي لوظائف القلب .
- قياس حجم الدم المتدفق .
- قياس ضغط الدم.

و يتم قياس الضغط بتزويد المفحوص بجهاز مراقبة سرعة النبض و الذي عليه أن يلبسه لمدة 24ساعة هذا الجهاز عبارة على ميكرو كمبيوتر مجهز بذاكرة مقروءة ومجس للحركة و هو موصول بالصدر بأقطاب تخطيط القلب, و يبلغ وزنه 500غ و يمكن لبسه على الحزام ,أما مجس الحركة فيلتصق بظهر المفحوص على طريق رباط مطاط ,كما يمتلك الجهاز إمكانية القراءة المتسلسلة السريعة لمخزون الذاكرة بكامله في أقل من 05 ثوان.

و عند نهاية مرحلة جمع المعلومات تتم قراءة مخزون الذاكرة على أجهزة الكمبيوتر و فيها معلومات سرعة النبض دقيقة لمدة يمكنها أن تصل إلى سبعة أيام ,و الضغط هو تمازج نشاط جسدي أدى إلى مستوى عالي من سرعة النبض تساوي أو تفوق تلك المسجلة على مستوى 04درجات ,و هي الحد الفاصل بين

المستوى المعتاد و مستوى التمرين الجسدي لأنه يمثل مستوى معتدلا من الجهد لا يتجاوزه معظم الناس خلال نشاطاتهم المختلفة(**محمد بدوي،1995**).

-أجهزة قياس و دراسة التغيرات الجلدية ومنها:

- أجهزة قياس حرارة الجلد.

-أجهزة استجابة الجلد الجلفانية.

و تعتبر درجة حرارة الجلد مؤشرا مفيدا لمستوى التوتر العام في الجسم ,ذلك أن هناك العديد من الأوعية الدموية الصغيرة الموجودة تحت الجلد تتغير كاستجابة للحالة الإنفعالية للفرد ،فخلال فترات التوتر و القلق تضيق هذه الشعيرات و تسمح بالمرور إلا لقليل من الدم مما يسمح إلى شحوب الجلد و انخفاض حرارته(**هيجان،1998**)،إذ أن هناك إرتباط وثيق بين سرعة التكييف و الاستجابات الجلدية الكهربائية المستقرة،كما وجد أن الأشخاص الذين يعانون من عدم إستقرار النشاط الجلدي الكهربائي و يظهرون تكيفا أقل سرعة من المثيرات الضاغطة **(محمد بدوي،1995)**.

لكل طريقة قياس من الطرق التي عرضت في الفقرات السابقة مزايا و عيوب محددة,و الحق أن كثيرا منها يرجع إلى خصائص معينة في هذه الطرق,كما يوصي عدد من الباحثين مثل(**سوي و آخرون،1990**)بضرورة استخدام بطارية اختبارات ذات أقسام ثلاثة، سلوكية و فيزيولوجية و لفظية(**أحمد محمد عبد الخالق، 1998**)من أجل الوصول إلى وضع إستراتيجيات ناجعة و علاج فعال.

خلاصة:

عالج هذا الفصل من البحث الضغط المهني الذي يعرف على أنه استجابة الجسم الفيزيولوجية والنفسية للعوامل المكونة لمحيط العمل الذي ينشط فيه الفرد، حيث تم التطرق إلى مفهوم الضغط المهني و تحديد مصادره من عوامل تتعلق بالمنظمة وبيئة العمل المادية والإجتماعية، وعوامل أخرى تتعلق بالفرد نفسه، حيث تعتبر شخصية الفرد عاملا وسيطا أو متداخلا تخفف أو تزيد من وطأة الموقف السلبي للضغط على الفرد، وفي ضوء إختلاف شخصيات الأفراد فإنهم بالتالي يختلفون في ردود أفعالهم للمواقف الضاغطة،كما تم التطرف في هذا الفصل إلى كيــفــية قياس الضغط المهني، و في الأخيرتطرقنا كذلك على تأثــير الضغوط على مستــوى الفــرد ومــا سبـــبه من إضطرابات نفسية وسلوكية وسيكوسوماتية ، وكذلك التأثير على مستوى المنظمة وما يسببه من انعكاسات سلبية. ولا يمكننا التحدث عن الضــغط بــدون التحـــدث عن المواجهة وهي الأساليب الفعالة التي يتبناها الفرد للتخفيض من تأثيرات الضغط وإداراته والتحكم فيه ، وهذا ما سنتطرق إليه في الفصل الموالي المتعلق بإستراتيجيات مواجهة الضغط المهني.

III) إستراتيجيات مواجهة الضغط المهني :

تمهيد:

بعد الإتفاق على أن الضغوط سمة من سمات العصر الحديث,و نتيجة لإفرازات تفاعلات العناصر المدنية المعقدة التي لا يمكن تجاهلها أو تجنبها تماما بأية حال من الأحوال. و لكن يمكن إدارتها بالسيطرة عليها بتحسين قدرات الأفــراد على التكيف،و تنمية القيم الإدارية الملائمة لديهم و السيطرة على العوامل المؤثرة في المناخ العام للمؤسسة للتصدي لها قبل وقوعها أو الإستفادة منها و توجيهها التوجيه السليم.

حيث من الممكن أن يواجه الإنسان في حياته العديد من الضغوط و يتعامل معها بفاعلية ويحد من آثارها السلبية عليه ،إذا نجد بعض الأفراد الذين يتمتعون بالصحة النفسية و الجسدية و لا يظهر عليهم غير أعراض طفيفة من التوتر رغم ما يواجهونه من ضغوط في حين أن زملاء لهم يشعرون أو يصابون بأمراض مختلفة لتعرضهم لمصادر الضغوط نفسها لقدرتهم عــلى التكيف مــع المشــكلات التي يــواجــهونها و يستطيعون التعامل معها بفعالية, و من ابرز تلك الاستراتيجيات للتعامل مع الضغوط العمل الآتي:

1-استراتيجيات مواجهة الضّغوط على مستوى الفرد:

تدخل الأساليب الشّخصية ضمن الإعتقاد الشّخصي من جانب الفرد بأنّه المسؤول الأول والأخير عن سلامته وصحته النّفسية والبدنية، ويترتب على ذلك بالدرجة الأولى إدراك دوره في الحياة المعاصرة المليئة بالتغيرات والمثيرات التي تصاحبها ردود فعل مختلفة تتفاوت بين السلبية والايجابية، ويتضمن التعامل الجيد والذي ربما يتطور إلى التحكم تبني أفكار واستجابات سلوكية هدفها تحديد مصادر الضّغوط أو مساعدّة الفرد على التمكن من المقاومة وإكتساب مناعة ضد هذه المصادر. **(علي عسكر، 2003، ص 176).**

1 -1 -الرجوع إلى الدين:

و يكون بالدعم الروحي و الإنفعالي و الرضا و الهدوء ،و تجاوز المواقف الضاغطة بالإكثار من العبادات و الدعاء الخالص لله سبحانه و تعالى الذي يضفي على

النفس الهدوء و السكينة و يزيد الفرد قوة على تحمل الضغوط مصداقا لقوله تعالى "**ألا بذكر الله تطمئن القلوب**"**(سورة الرعد، الآية28)** ، و قوله أيضا "**إنما أشكو بثي و حزني إلى الله و اعلم من الله ما لا تعلمون**"**(سورة يوسف، الآية 86)**, و قوله كذلك"**و من أعرض عن ذكري فإن له معيشة ضنكا**"**(سورة طه، الآية124)**، لذلك فإن الحلول ينبغي أن تستمد من الدين الاسلامي الحنيف لأن الإيمان أعظم دواء ،و في هذا الصدد يكشف **إبن قيم الجوزية في كتابه – مدارك السالكين** – و بعرض منطقي إستدلالي و مشوق في الوقت نفسه للحلول التي تحقق السعادة للإنسان في الدارين الدنيا و الآخرة أن تبدأ بالتسليم لحكم الله تعالى الكوني القدري"**فلا و ربك لا يؤمنون حتي يحكموك فيما شجر بينهم ثم لا يجدوا في أنفسهم حرجا مما قضيت و يسلموا تسليما** "**(سورة النحل ،الآية 127)**و قوله سبحانه:"**وأن تصبروا خير لكم**"**(سورة النساء، الآية 25)** و يلحق بالصبر الرضا و هي مرتبة أعلى و غايته التسليم لقضاء الله و قدره و به تتحقق الطمأنينة القلبية و السكون إلا أن إختيار الله للعبد هو الأفضل من صحة و عافية ,وغنى و أولاد...**كما قال النبي صلى الله عليه و سلم** "**و الذي نفسي بيده لا يقضي الله للمؤمن قضاء إلا كان خيرا له ،إن أصابته سراء شكر،فكان خيرا له،و إن أصابته ضراء صبرفكان خيرا له،و ليس ذلك إلا للمؤمن**" و في ذلك ملاءمة لمقتضى الطبيعة ، و يجد العبد من خلالها حلاوة الإيمان،و إطمئنان النفس ،وقرة العين،و حياة القلوب و التخلص من الشر الذي ينبعث من عدم التسليم لله و أحكامه و مفعولاته،فلا يأسى على ما فاته و لا يخاف على ما آتاه **(ابن قيم الجوزية، 1986– ج 2 ، ص152–178)**.

1 2 1 الكشف الطبي و ممارسة الرياضة و الهوايات:

أن التعرض المستمر لضغوط العمل له تأثيرات سلبية على الصحة و من تم فإن الكشف الطبي الدوري يعد بداية إجراءات التخلص من ضغوط العمل أو التخفيف منه بمعالجة نتائجه الصحية بإتخاذ الإجراءات الطبية المناسبة حيالها مع محاولة تكوين عادات صحية سليمة كالإقلاع على التدخين ,و التقليل من شـرب المنبهات مـن شاي و قهوة, ومحاولة تخفيف الوزن.

و فيما يخص ممارسة الرياضة فلا بد أن يكون لدى الجميع ثقافة في معرفة فوائدها في المحافظة على الصحة،و تجديد النشاط ،و التقليل من شدة التوتر النـــاتج عن الضغوط ، لأن التمارين الرياضية و ما تنتجه من تفاعلات فيزيائية تقلل نسبة الإندروفين في الجسم،و تزيد من النشاط و تحسن الصحة و بالتالي التقليل من الضغط العصبي.

ويساعد كذلك من تخفيف ضغوط العمل و تحسين الصحة و ممارسة الهوايات من أعمال يدوية أو الإهتمام بزراعة المنزل أو الإنضمام إلى بعض الجمعيات المهنية أو أي مهام أخرى من شأنها أن تتيح للفرد الإندماج في حياة خاصـــة بـــه تخلصـــه من التفكير في مشكلات عمله و تساعده على التغلب على الضغوط **(نجاح بنت القبلان القبلان،2003، ص 131-133).**

1 3 تغيير نمط السلوك من خلال التدريب:

و هي إستراتيجية تسعى إلى تعديل سلوك الفرد في إستجابته لمصادر ضغوط العمل من خلال الممارسة لتحقيق التغيير المطلوب و التي تتناول على سبيل المثال التالي:

أ-الراحة و الاسترخاء:

بالحصول على فترات راحة مناسبة خلال وقت العمل,بجانب إجازة رسمية بعيدا عن جو العمل و ضغوطه مع ضرورة عدم التفكـــير في المشكـــلات التي تـــزعـــجه و ممارسة الهوايات و الأنشطة الرياضية المحببة إلى نفسه و يتطلب الإسترخاء البعد عن كل ما يجعل الفرد يتذكر الضغوط حتى يعيد الجسم إلى توازنه الطبيعي ، النفسي و العصبي بدلا من أن يحسن النفسية و المزاج، و دعى خبراء **الجمعية الملكية الطبية في لندن** المؤسسات و الشركات إلى التأكيد على موظفيها لأخذ الإجازات المقررة لهم بالكامل،و عدم السماح لهم بالعمل المرهـــق حتى لا تتأثر انتاجية العمل بسبب الإجازات المرضية المتكررة. كما أن التمتع بالإجازات يغير نمط الحياة و يدخل البهجة و السرور على النفس.

و فيما يتعلق بالإسترخاء للتغلب على ضغوط العمل أكدت عدة دراسات عرضت حديثا أن العلاج بالتدليك و المساج يحسن من وظيفة الخلايا المناعية في الجسم و يقلل

من حالات التوتر التي يتعرض لها الإنسان لأنه يقلل من هرمونات التوتر لدى الشخص وزيادة كمية خلايا الدم البيضاء في جسمه لذا فإنه يوصف علاجا وقائيا للحفاظ على الصحة و حالات القلق و الإكتئاب,كما ينبغي تفادي شرب كميات كبيرة من القهوة أو أية منبهات أخرى تمنع الفرد من الحصول على الإسترخاء المطلوب.

ب- التريث و كبح الغضب:

محاولة إجبار الذات على عدم الإنفعال و الإنتظار للوقت المناسب و عدم التسرع بالرغم من أن هذه الإستراتيجية تبدو سلبية إلا أنها تجعل سلوك الفرد موجها نحو التعامل بفعالية مع الموقف الضاغط و تحقق له الإسترخاء و التأمل في مصادر الضغوط و مسبباتها و العمل على التقييم الهادئ الموضوعي لها . و مراجعة النفس دون إنفعال مما يكشف عن الأخطاء الحقيقية للضغوط أو حجمها الحقيقي الذي يريح الفرد في التعامل مع الضغوط و تفيد هذه الطريقة أيضا في مساعدة الفرد على تحقيق أهدافه في العمل و المحافظة على علاقاته الشخصية.

ج-القبول و الاستسلام:

و هوتقبل الواقع و معايشته كما هو و الإعتراف به.وإن كانت هذه الإستراتيجية تتضمن موقفا سلبيا من الفرد تغيب فيها فعالية حل الموقف إلى أنها تساعد على التخلص من تخفيف الضغوط فيما مضى و فات و تـذكر الماضي و التـفاعل مـعه و إستحضاره و الحزن على ما جرى به قتل للإرادة و تبديد الحياة .و يولد العجز على العمل و يبدد الجهد كما أن على المؤمن الإيمان بقضاء الله و قـدره، جفت الأقـلام و رفعت الصحف و كتبت المقادير و قـضي الأمر " **ما أصاب من مصيبة في الأرض و لا في أنفسكم إلا في كتاب من قبل أن نبرأها**"**(سورة الحديد،الآية22)** فما يصيب الإنسان في حياته هي مقادير من عند الله سبحانه و تعالى . و بذلك تهـدأ النفس و يسكن الغضب و ترتاح النفس لأنه مهما فعل الفرد يقع المكتوب لأنه تقدير العزيز الحكيم لسيما إذا أخذ الإنسان بالأسباب .

1 4 -**الفكاهة والمرح:**

إنّ الشفاء يمكن أن يبدأ فعلا بالإبتسام، فقد وجد العلماء صلة بين أعصاب عضلات الوجه ومنطقة معينة في المخ قادرة على إفراز مواد كيماوية تشعر الإنسان

بالبهجة والسعادة ...إبتسم الآن ولاحظ ما تشعر به عندئذ من إرتياح (**عبد الرحمان توفيق، دون سنة، ص 182 – 183**).

1 5 -التأمل:

يمارس الفرد التأمل من خلال التّركيز على موضوع واحد بهدف التحكم في التفكير الذي غالبا ما ينتقل من فكرة إلى أخرى، ويتم ذلك من خلال التّركيز على إيقاع التنفس وبعيدا عن الأمور الشّخصية أو الذاتية، ويمكن للفرد أن يمارس التأمل من خلال ترديد كلمة أو مقطع يلقى القبول عنده ويفضل إختيار كلمة محايدة لا ترتبط بأي حدث. (**علي عسكر، 2003، ص187**).

1 6 -التغذية:

في ضوء الحقائق الطبية فإنّه من الصعب أن يقلل الفرد من أهمية الغذاء بصورة عامة، ولمواجهة الضّغوط بصفة خاصة، يوصي المختصون في التغذية إلى مراعاة إحتواء الوجبات الغذائية اليومية على العناصر الأساسية مثل: البروتين، الكربوهيدرات، الفيتامينات، الأملاح والدهون، وبحيث تؤخذ كميات تتناسب والمجهود البدني الذي يبذله الفرد، وضمن هذا الإطار يجب إتباع نصائح المختصين في التغذية، (**علي عسكر، 2003، ص 107-108**).

1 7 -التنفس:

للتنفس تأثير قوي على عمل الأجهزة الحيوية في الجسم، ومن هنا تأتي أهمية التنفس الصحيح، وبخاصة في الظروف المصاحبة للتوتر والضيق و لحالات الضّغوط، (**علي عسكر، 2003، ص196**).

1 8 -تغيير مفهوم فلسفة الحياة و إعادة بناء الذات:

و تتكون هذه الإستراتيجية من عدد من الإجراءات تشمل الآتي:

أ-إعادة التفسير الإيجابي:

و هي تفسير الموقف الضاغط في إطار إيجابي يقتضي تغيير أهداف الفرد و تعديلها ، و يساعد هذا على تحويل المواقف الضاغطة السلبية إلى مواقف إيجابية تساعد الفرد على إسترداد أفعال نشطة توجه نحو مصدر المشكلة **كقول الله عز وجل تعالى:"وعسى أن تكرهوا شيئا و هو خير لكم"(سورة البقرة،الآية216)** فرب

ضارة نافعة،من خلال تفسير المواقف الصعبة أو المصائب حتى عن فائدة ورزق للفرد لا يتضح له إلا إنجلائها.

ب–التفكير الرغبي و التفاؤل:

بالإنشغال بالمستقبل و تخفيف حـــدة التـــفـــكير في زوال المشكلة و ما تسببه من توترات ، و أفضل ما يمكن أن يقوم به هو عدم إستباق الأحداث مع التفاؤل بأن الغد سيكون أفضل مما سبق، فقد قال **الله تعالى:"فعسى الله أن يأتي بالفتح أو أمر من عنده"(سورة المائدة،الآية52)** فدوام الحال من المحال و لكن ينبغي الإنتظار **قال تعالى:"أتى أمر الله فلا تستعجلوه"(سورة النحل،الآية1)** و تعتقد الباحثة لدعم هذه الإستراتيجية أن يتعود الفرد إجراء حوار مع نفسه يبث فيه أفكار تفاؤلية و مطمـــئنة ليستـــطيع السيـــطرة على ضغوط العمل و التوتر الذي يشعر به حيث يلاحظ أن الضغوط تزداد و تزداد ردود الفعل عندما ترد على النفس أفكار سوداء أو غير جيدة في حين أن مستوى الضغوط و ردود الفعل كذلك تنخفض حينما يبتعد الإنسان عن الأفكار السلبية و يفكر بأفكار إيجابية.

1 9 -التأييد الاجتماعي:

يتمثل في البحث عن المساندة الإجتماعية من قبل الفرد إما للحصول على المعلومات التي تساعد على فهم المشكلة التي تسبب الضغط لإيجـــاد أساليب لحلـــها أو للمساندة العاطفية التي تعين على تحمل موجة الإنفعال بإقامة علاقات صداقة حميمة مع أفراد يشعر بالإرتياح لهم و يثق بإتزانهم و صحة حكمهم على الأمور.

1 10 -فرص العمل البديلة:

تستخدم هذه الإستراتيجية بعد فشل جميع المحاولات السابقة حين يعتقد الفرد أن ضغوط العمل الواقعة عليه قد تعدت الحد و أنها تقرب به من نقطة الخطر و من تم فإن ترك العمل و البحث عن فرصة عمل أخرى بداية أخرى بديلة لتغيير الموقف كله هو الحلال الوحيد**(ابراهيم عبد الستار،1994، ص106–108)، (الهنداوي،1994 125، ص 127).**

1 -1 1 طلب المساعدة من المتخصصين:

يلجأ الفرد إلى هذه الأسلوب عندما لا تجدي المحاولة السابقة في إعادة بناء الشخصية, حيث أن الضغوط قد تكون من الحدة بحيث يعجز الشخص عن مواجهتها بالأساليب السابقة مما يحتم طلب المساعدة من الأشخاص المتخصصين في معالجة الضغوط من أطباء علم النفس , ومن أعراض الضغوط التي يقرر الفرد بعدها اللجوء إلى مختص، الآتي:

أ -شعور الفرد بالأعراض العضوية و النفسية النفسية الشديدة كأمراض القلب ,وإلتهاب المفاصل، وآلام الظهر ,والإضطرابات الهضمية والإضطرابات الجلدية,والإكتئاب....

ب -طول المدة التي يتعرض لها الفرد للإضطرابات الصحية أو النفسية من جراء ضغوط العمل ,الشعور بعدم القدرة على الأداء بشكل سليم.

ت -عدم القدرة على التخلص من المشكلات المسببة للضغوط أو الإخفاق في العمل أو الحياة بصفة عامة بسبب الضغوط.

ث -صعوبة الإنسجام مع أشخاص محددين في العمل مثل الرؤساء أو مع أشخاص محددين بشكل عام.

ج -الشعور بالفشل و الإخفاق في تحقيق الأهداف الشخصية أو العملية،أو القنوط من الحياة و الرغبة في الموت مما يترتب عليه إنسحاب الفرد من كثير من أنشطة الحياة التي كان يمارسها من قبل وقوعه في دوامة الضغط.

فإذا كان الشخص يعاني مثل هذه الأعراض فالواجب إستشارة خبير نفسي للنصيحة و طلب العون(**عبد الرحمان هيجان،1998،ص355-356**).

و إلى جانب كل المحاولات الفردية السابقة لتقليص ضغوط العمل يبقى على المؤسسات و المنظمات الوظيفية دور مهم جدا يقع في نطاق مسؤولياتها بشكل مباشر لتحفيز العاملين و حملهم على أداء الوظائف الموكلة إليهم بنجاح,حيث إن الحد من مشكلات العمل و ضغوطه وتقليصها في مساحة محدودة منطقيا يرجع بالدرجة الأولى إلى دور المشرفين في بيئة العمل ,ومستوى خبرتهم ,وفهمهم لأبعاد هذه القضية , وعدم

الإعتماد على قدرات الموظفين الذاتية فقط للتكيف مع ما يواجهونه من صعوبات وظيفية(**عبد الرحمان هيجان،1998 ،ص365**).

و يبدأ التخطيط لمعالجة ضغوط العمل بإدراك الإدارة لمتطلبات العاملين بوصفهم بشرا لهم إحتياجاتهم التي يعملون على تلبيتها من المؤسسات التي يعملون بها, لذا فإن التخطيط لإستراتيجيات معالجة الضغوط ينطلق من تحليل مبادئ المؤسسة.

2- إستراتيجيات مواجهة الضّغوط على مستوى المنظمة:

بسبب تنوع مصادر الضّغوط وبسبب الفروق الفردية تجاهها، فإنّ التعامل مع الضّغوط ليس بالعملية السهلة، ومع ذلك هناك عدد من الخطوات أو الأساليب 1التي يمكن إتخاذها من أجل منع أو تقليل الآثار السّلبية للضغوط على العاملين على مستوى المنظمات نذكر منها:

2-1- توضيح ثقافة المنظمة:

قد تكون ثقافة المنظمة مصدرا من مصادر الضّغوط لدى الفرد في العمل، فإنّه من الممكن إدارتها بينما يعمل على تعزيز رضا الفرد وبالتّالي تحسين أدائه وأداء المنظمة ككل، لذا على المسيرين تحديد و توظيح القيم التنظيمية السائدة في المنظمة، و كذا إلزامية الوعي التام بالسلوكات و التصرفات التي تدعمها ، فبرغم القيم المعلنة إلا أن واقع الممارسات اليومية للإدارة يبقى الوجه الحقيقي للثقافة التنظيمية (**عبد الرحمان هيجان،1998،القريوتي،2000**).

2-2- التدريب:

يمكن التغلب على الضّغوط من خلال تجديد وتنشيط مهارات العامل بتوفير فرص التدريب وهو ما يؤدي إلى تطوير أدائه ومن ثم شعوره بالثقة بالنفس وتحقيق الذات وإستثارة الدوافع نحو التّحدي والإنجاز، كذلك يمكن أن يشتمل التدريب على مكان خاص بتدريب العاملين على كيفية إكتشاف مصادر الضّغوط النّفسية وكيفية مواجهتها والتغلب عليها، ويصبح التدريب أكثر أهمية وضرورة مع الترقي والتقدم في مهامه الوظيفية. (**جمعة سيد يوسف، 2004، ص138**).

2-3- وضوح الأدوار:

إن توضيح الأدوار و المـهام و المسؤوليـات المتعلقة بكل وظـيفة يسهـل على الموظف معرفة ماهو مطلوب منه القيام به، و ما يتوقعه الآخرون منه، و ما يتوقعه هو من غيره، مما يساعد على تجنب التنازع و التضارب في الأدوار ، و كذلك توضيح خطوط السلطة داخل التنظيم ، لبيان درجة الترابط والمرجعية بين المستويات الإدارية ،و دعم مبدأ وحدة الأمر لتجنب الإزدواجية و التضارب بين الرؤساء، و تحسين جوانب العمل **(رضا مسعودي ،2003،عن حسن حريم،1997)** .

2-4- تحسين علاقات العمل:

يتم تحسين علاقات العمل من خلال حرص المنظمة على توفير فرص للعلاقات الإجتماعية الجيدة و بث روح التعاون و التآلف بين العاملين، بحيث يشعر الفرد بأن زملاءه و رئيسه يؤازرونه و يقدمون له يد العون و المساعدة و يقدرونه، و يشعر بأنه مقبول منهم، و أنهم يساعدونه في حل مشكلاته، و يشركونه في أنشطتهم**(رضا مسعودي،2003،عن حسن حريم،1997)**، و كذالك توثيق الروابط الإنـسانية بـيـن المدير و فريق العمل الذي يعمل تحت إدارته بحـيث تقـوم علاقة ودية تقوم على المشاركة و المساندة في توجيه إقتراحات لحل المشكلات التي تواجههم و التعرف إلى مفاتيح شخصياتهم عند توجيه الأوامر و النواهي المتعلقة بالعمل و التعامل معهم على أنهم بشر و ليسوا أدوات فقط للأداء و الإنتاج و إن كانت حلول مشكلات العاملين تأخذ كثيرا من وقت المدير و تحتاج إلى كثير من الصبر إلا أن السماع لهم يجعلهم يفرغون ما بهم من شحنات لينفقوا طاقاتهم بعد ذلك و يوجهوها في أداء اعمالهم **(نجاح بنت قبلان القبلان،2004،ص 143)**.

2-5-تحسين نظم الإتصال: و ذلك من خـلال تطوير فاعـلية الإتـصال بين الإدارة و الأفراد العاملين من خلال عدة إجراءات و أساليب منها :أسلوب أو سياسة الباب المفتوح التي تتيح الفرصة للعمال لتقديم آرائهم و إقتراحاتهم حـول العملية الإنتـاجية و ظروف العمل ،و حول كافة السياسات التنظيمية، و ينتج عن أنظمة الإتصال الجيدة ما يلي :

-تساعد الإدارة عن معرفة أسباب معاناة منسوبيها و بالتالي إزالة كافة الظروف و المعوقات المسببة للشكوى و التظلم.

-تعتبر متنفسا فعالا عن المشاعرالتي تسبب الضغط للعمال، و جسرا لتقوية العلاقات بين جميع الأطراف **(على عسكر ،2003، موسى اللوزي ،1999).**

2-6-العناية بنظام المكافآت والحوافز:

تعد مشكلة الدوافع من أبرز المشكلات المسّببة للضغوط لدى الرؤساء والمرؤوسين على حد سواء، ويحتاج كل عامل وموظف إلى مردود عمله سواء كان ماديا أو معنويا حتى يشعر بقيمة عمله وما يقوم به، لأنّ هناك عوامل كثيرة تلعب دورا في مدى فاعلية نظام الحوافز ومن ذلك على سبيل المثال قيمة أو مقدار الحافز مقارنا بكّم العمل ونوعه، وتوقيت إعطائه وكيفية تقديمه، ونوع هذا التدّعيم،إنّ الدراسة المتأنية لنظام الحوافز في المؤسسة أمر مهم حتى يتم الإستفادة منها في تخفيف الضّغوط إضافة إلى زيادة الإنتاج. **(سيد يوسف جمعة، 2004، ص140).**

2-7- المتابعة الدورية والتقييم: يمثل التقييم أحد ضرورات الأداء في أي عمل وأي مؤسسة، فالتقييم هو المدخل لكل من نظام الحوافز، وتطوير وتحسين الأداء ويتطلب التقييم ضرورة إعطاء الفرد مردودا عن أدائه وعن جوانب القوة والضعف في الأداء وما هي المهارات التي تحتاج إلى تطوير وتحسين، وما هي المهارات التي تمّ اكتسابها وإتقانها.

2-8- الخدمات الإجتماعية والصحية والنّفسية: لابد على المؤسسات من إنشاء مكاتب للخدمة والرعاية الإجتماعية، وتقديم المساعدات والإستشارات، وتنشئ أيضا نظام التأمين الصحي الذي يتكفل بتكاليف علاج العمال والموظفين، ومن شأنّه بث الطمأنينة في نفوس العمّال وإتجاهاتهم للتركيز على العمل والإنتاج **(سيد يوسف جمعة ، 2004، ص142-143).**

2-9- إستشارة المختصين:الإستعانة بالإستشاريين لجمع المعلومات عن مصادر ضغوط العمل خاصة في المكتبة و تحليلها مع إتاحة الفرصة لــلعاملين بالإجتماع بهم و مناقشتهم و توفير برامج إرشادية و توجيه و مساندة لدعم العاملين نفسيا و سلوكــيا

و صحيا ، للتغـــلب على ضغـــوط العمل بتوفيـــر فريـــق من الإختصاصيين النفسيين و الأطباء.

2-10- العناية بالبيئة الفيزيقية في العمل: تشكل عناصر البيئة الفيزيقية، حرارة وضوء، تهوية، تلوث وضوضاء مصـــادر للضغـــوط لا يمكـــن إنكـــارها في الكثير من الحالات: ومن ثم فإن على المؤسسة التي تهتّم بصحة عمّالها وتود الحفاظ على طاقاتها البشرية أن تعالج هذه الأمور بداية وأن تجعلها في الحدود الآمنة قدر المستطاع من خلال:

- ضبط درجات الإضاءة بما يتناسب مع طبيعة العمل .
- تهوية أماكن العمل.
- التحكم في درجة الحرارة من خلال تركيب أجهزة التكييف والمراوح .
- دراسة العوامل التي تؤدي إلى الحوادث في أماكن العمل، والعمل على الحيلولة دون وقوعها.
- العمل على تقليل الملوثات وتوعية العاملين بخطورتها.
- العناية بتصميم أماكن العمل وتخطيطها لتتناسب مع طبيعة الأعمال وظروفها والعناية بالنظافة (**جمعة سيد يوسف، 2004، ص 136-137**).

خلاصة:

إن تنوع مصادر الضغوط و إختلاف ردود الأفعال بسبب الفروق الفردية التي تجعل التعامل مع الضغط المهني عملية ليست بالهينة، و على الرغم من هذا فقد كثرت البحوث في هذا المجال على إختلاف طبيعة الأفراد و بيئات عملهم ، مما نتج عنه وضع الباحثين لعدد من الخطوات و الأساليب التي يمكن إتخاذها من أجل منع أو التقليل من الآثار السلبية للضغوط على العاملين إلى أقل درجة ممكنة، حيث يمكن لهذه الأساليب والإستراتيجيات أن تكون على مستوى الفرد أوالمنظمة.

الفصل الثاني

التكنولوجيا الحديثة

تمهيد :

شهدت البشرية عبر تاريخها الطويل عددا من التطورات التكنولوجية التي ساعدت الإنسان على تعويض قصور إمكاناته الحسية أو البدنية أو الذهنية في مواجهة مشكلات طارئة أو لإشباع فضوله و تطلعه وسعيه الدؤوب لفهم بيئته و التحكم فيها ، مما خلق لنا عدد من التكنولوجيات التي تتداخل فيما بينها ، وتعمل معا في مختلف المجالات الصناعية و الخدماتية بنسب تتفاوت من مجال إلى آخر و من بلد إلى آخر .

ولذا سنعرض في ما يلي التكنولوجية بأنواعها وخصائصها ومتطلباتها .

I.التكنولوجيا:

1 مفهوم التكنولوجيا :

حظي مفهوم التكنولوجيا باهتمام كبير ، و مع ذلك ليس هناك تعريف عام يقبله جميع المهتمين به أو حتى معظمهم ، و قد يرجع ذلك إلى أن هذا المفهوم ليس متغيرا بسيطا في حد ذاته ، فهو مفهوم مركب ، ويعني هذا أن مفهوم التكنولوجيا يضم بداخله مجموعة من المتغيرات ، و لذلك إتجه الباحثون إلى إستخدام أجزاء فرعية من كل فـئة من المتغيرات ، لتمثل الجوانب الكلية للمفهوم ، لهذا ساد الغموض حول حدود هذا المفـهوم و بالتالي تعددت واختلفت طرق تعريفه ، ونتج عن ذلك تعدد توجهات الدراسات التي إهتمت بالتكنولوجيا ، فضلا عن أساليب قياسها .

وبداية فإن هذا المفهوم إغريقي الأصل ، إذ يجمع بين الكلمة اليونانية **Techne** وتعني الفن **Art** أو الحرفة **Craft** و كلمة **Logos** و تعني كلمة أو كلام **Word or speech** ولهذا يتصل مدلول هذا المفهوم بالجانب الفني التطبيقي **(شاهين عبد الصبور،1986، ص318)** ، و من ثم استخدم اليونانيون هذا المفهوم للإشارة إلى الفنون الرفيعة و المجالات التطبيقية ، ثـم ظهر هذا المفهوم أول مـرة باللغة الإنجليزية في القرن 17 السابع عشر ليقصد به الفنون التطبيقية في المجال الصناعي ، أما في أوائل القرن 20 العشرين استخدم هذا المفهوم بشكل عام ليـشمل مـدى واسـع من الوسائـل و العمليات و الأفكار ، بالإضافة إلى الأدوار و الآلات **(إبراهيم شوقي عبد الحميد 1998 ، ص19)** .

و قد ساد لدى البعض إعتقاد أن التكنولوجيا تعني المخترعات و الأفكار الفنية الجديدة و لكن هذه المخترعات الحديثة لا تعدو أن تكون آخر مراحل التكنولوجيا ، فالتكنولوجيا في تطور طويل منذ فجر الوعي البشري ، ولهذا يقصد بهذا المفهوم " تلك الأدوات أو الوسائل التي تستخدم لأغراض تطبيقية ، و التي يستعين بها الإنسان في عمله لإكمال قواه و قدراته و تلبية تلك الحاجات التي تظهر في إطار ظروفه الإجتماعية و مرحلته التاريخية ، أي أنها وسائل يستخدمها الإنسان لتكملة ما ينـقـصه

من قـــدرات ، و لسد نقص يشعر به المجتمع في مرحلة معينة مـــن مراحـــل تـــطـــوره " (**زكريا فؤاد ، 1988 ، العدد 3 ، ص 173**).

و لكن يتحفظ البعض بشأن مثل هذه التعاريف و يرى أنه من التبسيط الشديد أن نربط تقدم التكنولوجيا بتاريخ الآلات أو الأدوات لأنها مجرد نتائج لها .

و يعرف **بيرو perrow** التكنولوجيا بأنها : " الأفعال التي يؤديها العامل إزاء شيء ما قد يكون هذا الشيء كائنا حيا أو رمزا أو جمادا سواء بمساعدة الأدوات أو المعدات أو بدونهما ، وذلك لإحداث بعض التـــغيـــيـــر فـــي هذا الشيء أو الموضوع " (**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص21**).

ويتسق هذا مع تعريف **فراي fry** :" بأنها عملية تقوم بها المنظمة لتحويل المدخلات إلى مخرجات " (**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص21**).

و يعني ذلك أنها تملك الأساليب التي تستخدم في تحويل المدخلات إلى مخرجات من خلال تنظيم و تطبيق المعرفة بهدف إنجاز أغراض علـــمية ، و مما يؤخذ على مثل هذه التعريفات أنها تغفل الجوانب الأخرى للتكنولوجـــيا كالأنـــشطة الفنية و المهـــارات و المواد .

و قد إتفق عدد كبير نسبيا من الباحثين على تعريف التكنولوجيا بأنها: " كل من المعرفة و المعدات و المهارات و الأساليب الفنية المستخـــدمة في تحـــويل المدخـــلات إلى مخرجات "(**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص22**).

ويضيف البعض إلى هذا التعريف المواد كجانب آخر من جوانب التكنولوجـــيا،إذ يعرفونها بأنها : " أنماط من النشاط و المعدات و المواد و الخبرة التي تستخدم في آداء المهام " (**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص23**) . ويعد هذا التعريف من أنسب التعاريف لأنه أكثر شمولية ، ويضم مختلف جوانب التكنولوجيا فضلا على أنه ينطبق على مختلف المنظمات الصناعية و الخدماتية .

أما إذا إنتقلنا إلى تعريف مفهوم التكنولوجيا الحديثة ، فقد اجمع البـــاحثون على أنه لم يتبلور بعد ، لأن هناك إتفاقا ضئيلا حول ماهية التكنولوجيا ، و إتفاقا أقل فيما يتعلق بمحكات حداثتها ، و يمثل هذا الموفق مشكلة كبيرة تواجه الباحثين الذين يهتمون بدراسة

التكنولوجيا بصفة عامة ، الصناعية و الخدمية و تزداد حدة هذه المشكلة عند دراسة التكنولوجيا الصناعية بالتحديد.

و من حيث تعريف التكنولوجيا الحديثة ، يعرفها معظم الباحثين من خلال مظاهرها و مجالات إستخدامها سواء في الصناعة أو غيرها ... ومن هذه التعريفات : " تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات و تكنولوجيا الجزيئات الحيوية " ، وبنفس المنظور يعرف البعض التكنولوجيا الحديثة بأنها : " إستخدام كل من الحاسبات الآلية ، و الإنسان الآلي و تكنولوجيا المعلومات و رقائق السليكون"(**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص23)**.

ويلاحظ فيما يتعلق بهذا النمط من التعريفات أنها لا تقبل التعميم عبر الزمان فتعريف التكنولوجيا الحديثة من خلال منتجاتها الجديدة قد يصدق على المرحلة الزمنية الراهنة ،و لا يصدق بالضرورة على المرحلة التالية ،و هناك مشكلة أخرى في تعريف هذا المفهوم أشار إليها سبنسر و آخرون **spencer et al** ، و هي عدم وجود كيان محدد للتكنولوجيا الحديثة ، فالتقنيات و المنتجات و العمليات التي تشملها ، لها وجودها المحدد الواضح ،و مع ذلك فإن فكرة حداثتها فكرة ذاتية ، تعتمد على الخوف و الألفة و النفعية ، بالإضافة إلى الجانب التاريخي الزمني .

و يعزي موسكوفيسي **moscovici** تلك المشكلة إلى عملية التصور الإجتماعي للتكنولوجيا الحديثة ، أي ذلك النظام من المعتقدات و التفسيرات المتصلة بها الذي يتولد إجتماعيا من خلال التفاعل الذي يفرض معنى معين على هذا المفهوم غير المتبلور، وتتفاوت البنية الدقيقة للتصور الإجتماعي للتكنولوجيا الحديثة وفقا للحالة الإجتماعية و الإقتصادية التي ينبثق منها هذا التصور ، و على أية حال فإن معظم الراشدين لديهم تصورا للتكنولوجيا الحديثة و يمكنهم التعبير عن إتجاهاتهم نحوها ككيان يضم إتجاهات نوعية " **(إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص24).**

و قد يتطلب منا تعريف مفهوم التكنولوجيا الحديثة تحديد جوانبها كما يدركها العاملون بالصناعة في المرحلة الزمنية الراهنة ، وقد قام بالفعل الدكتور إبراهيم شوقي عبد الحميد بإجراء دراسة إستطلاعية على عينة من العاملين بالطباعة و الصناعات المعدنية ، وذلك من خلال طرح عدد من الأسئلة تتعلق بماهية التكنولوجيا الحديثة

و مزاياها و عيوبها و متطلباتها لتحقيق فاعليتها في العمل ، ووفقا لهذا عرفها على النحو التالي : " تعرف التكنولوجيا الصناعية الحديثة بأنها تلك الأنماط من النشاط و المعدات و المواد و المعرفة و الخبرة التي تستخدم في أداء المهام الصناعية ، و هي قابلة للتغيير و التقدم و تتطلب عددا من المصادر لإكتسابها و تطويرها ، كالإنفتاح على الخبرات الجديدة ، سواء الخبرات الأجنبية أو المحلية ، و تبادل الخبرات الفنية مع الآخرين ، و كذلك الأبحاث العلمية ، و التدريب الفني ، ومن أهم مظاهر التكنولوجيا الصناعية الحديثة التشغيل الذاتي و الحاسوب الآلي ، و هما يتطلبان عمالة علمية و فنية سواء في عمليات التشغيل أو الصيانة"(**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص27**).

2 أنواع التكنولوجيا :

هناك العديد من التصنيفات تختلف وفقا لأساليب التصنيف و سنعرض فيما يلي بعضا من هذه التصنيفات:

2-1-تصنيف التكنولوجيا وفقا لمتطلباتها :

أ -تكنولوجيا كثيفة رأس المال.

ب- تكنولوجيا كثيفة العمالة.

ج- تكنولوجيا وسيطة، و تعني تكنولوجيا قليلة رأس المال.

2-2-تصنيف التكنولوجيا حسب طبيعتها:

و هو تصنيف شائع تقسم فيه التكنولوجيا إلى تكنولوجيا مجسدة أو تكنولوجيا غير مجسدة و هو كالتالي:

أ- **تكنولوجيا مجسدة Embodied أو مادية Hadware** : و تتجسد إما في رأس المال البشري أو في المعدات و الآلات و التجهيزات الرأسمالية ، بل في السلع الإستهلاكية كالراديو و التلفاز...إلخ .

ب- **تكنولوجيا غير مجسدة Disembodied أو معرفية Sofware** :لا تأخذ هذه التكنولوجيا أشكالا مادية ، و إنما تتمثل في المعرفة المتعلقة باستخدام و صيانة و تطوير التكنولوجيا المجسدة و تحويل خلاصات البحوث العلمية إلى تطبيقات علمية

و عملية مفيدة في المجالات الإقتصادية و الإجتماعية " **(كرم أنطوانيوس ،1982 ،العدد 59، ص 30)**.

و يتسق مع هذا التصنيف تصنيف آخر، تقسم فيه التكنولوجيا إلى نوعين هما:

أ-**التكنولوجيا الميكانيكية** : و هي الآلات و المعدات التي تحل محل القدرات البدنية للأفراد .

ب - **تكنولوجيا المعلومات:** و هي تحل محل أو تكمل القدرات العقلية و الكتابية للأفراد.

وقد يؤخذ على هذا التصنيف إغفاله للجانب المعرفي للإنسان من التكنولوجيا و كذلك إغفالها لتكنولوجيا العمليات أي طرق العمل**(إبراهيم شوقي عبد الحميد، 1998، ص27)**.

3 -تصنيف التكنولوجيا من حيث خصائص العمل:

ثمة عدة تصورات متعلقة بتصنيف التكنولوجيا وفقا لخصائص العمل و من أهمها:

أ -تصور بيرو perrow:

قدم بيرو سنة 1967تصورا نظريا أكثر عمومية حيث يتجاوز حدود تكنولوجيا الإنتاج الصناعي ليمتد و يشمل التكنولوجيا غير الصناعية (كالخدمية).

و يفترض بيرو قي ضوء تعريفه للتكنولوجيا الذي أشرنا إليه سلفا أن التكنولوجيا يمكن أن تتباين وفقا لبعدين هما:

أ-1- تنوع المهمة :Task Variety أومعدل الحالات الشاذة Exceptions:

و هي عدد المشكلات أو معدل وقوع أحداث جديدة و غير متوقعة في عملية التحويل، فعندما يواجه الأفراد عددا كبيرا من المواقف غير المتوقعة يعد التنوع مرتفعا و عندما تكون المشكلات ضئيلة أو متطلبات العمل اليومية روتينية يكون التنوع أقل.

أ-2- قابلية أنشطة العمل للتحليلAnalyzability:

و تعني مدى قابلية كل من المواد الخام وعملية التحويل للفهم ،والتي تحل مشكلات العمل بطرق منطقية أم بالحدس .

ووفقا لهذين البعدين حدد بيرو أربعة فئات كبرى للتكنولوجيا و هي كالآتي:

أ-2-1- التكنولوجيا الروتينية Routine Technology: وتتسم بانخفاض مستوى تنوع المهمة و باستخدام إجراءات موحدة،و من ذلك مثلا:أعمال الصرافة في البنوك ،البيع و الأعمال الكتابية .

أ-2-2-التكنولوجيا الحرفية Craft Technology: وتتميز بمجموعة مستقرة تماما من الأنشطة، و تتطلب المهام تدريبا و خبرة مكثفة، و من لك مثلا:صناعة الأواني الزجاجية و أعمال الطباعة.

أ-2-3-التكنولوجيا الهندسيةEngineering Technology: وتتميز بالتعقيد، نظرا للتنوع الكبير في المهام التي تتضمنها، و تتـــدرج ضمنها كل من المهام الهـــندسية و الحسابية.

أ-2-4-التكنولوجيا غير الروتينية Non Routine Technology:تتميز بارتفاع مستوى تنوع المهمة، و لا يمكن الفهم و التحليل بدقة، لذا يكرس جهد كبير لتحليل المشكلات و التي يتم غالبا حلها باستخدام الخبرة و المعرفة الفنية، و منها مثلا : البحوث العلمية و التخطيط السياسي .

و يمكن توضيح تصور بيرو في الشكل-3-.



<u>الشكل -3- تصور لتصنيف "بيرو " للتكنولوجيا</u>

ولقد إتجه عدد من الباحثين إلى دمج بعدي بيرو في بعد واحد و هو الروتينية في مقابل التنوع أو عدم الروتينية و يمثل مقياسا مختصرا للتكنولوجيا و يمثله الخط المائل في الشكل الموضح سلفا(**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص33-36)**.

وبعد أن وضح " بيرو " نموذجه التصنيفي قدم " جرايمز و زملاؤه " **grimes et al-** –نموجا يعتمد إلى حد كبير على نموذج "بيرو " من حيث أبعاد التصنيف و إعتمد على بعدين هما :

1 **خصائص المهمة :** و يبدأ من تقنين و تكرار و بساطة المهام إلى جدتها و تعقدها .

2 **تخصص الدور :** و يقصد به تمايز أنشطة العمل و تنوعها .

وهذا النموذج لجرامز نوضحه في الشكل الآتي(**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص36)** :

منخفض

تخصص		
	تكنولوجيا مثيرة للإبداع	تكنولوجيا حرفية
	تكنولوجيا هندسية	تكنولوجيا روتينية

الدور

مرتفع

مهام متنوعة ومعقدة ــــــ مهام متكررة وبسيطة

خصائص المهمة

الشكل -4- نموذج جرايمز و زملاؤه للتكنولوجيا.

ب- تصور فرنش و آخرون:

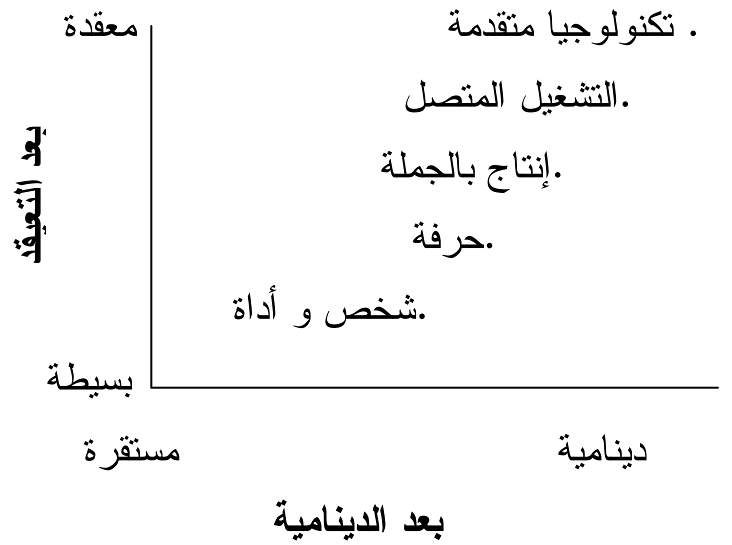
إنتقد فرانش و زملاؤه سنة 1985 عددا من التصنيفات السابقة على أساس أنها تهتم بعمليات التصنيع و تؤكد دور الآلة و أسلوب تكنولوجيا المعرفة ، و لذا قدم هؤلاء الباحثين تصنيفا وفقا لبعدين هما :

1 - درجة تعقد التكنولوجيا.

2 - مدى إستقرار أو دينامية التكنولوجيا .

وبذلك نحصل على متصل يبدأ من تكنولوجيا بسيطة و مستقرة **Stable** نسبيا (مثل الشخص و الآداة) إلى تكنولوجيا معقدة و دينامية و هي تكنولوجيا تعتمد على المعرفة الحديثة (مثل شركات الفضاء،و مراكز البحوث و الحاسوب الآلي).

ويعرض الشكل التالي أنواع التكنولوجيا وفقا لهذا التصور (**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص40-41**):



الشكل-5- أنواع التكنولوجيا وفقا لبعدي التعقيد و الدينامية

4-خصائص التكنولوجيا :

تمثل التكنولوجيا نوعا من الثقافة بشقيها المادي و المعنوي ، و لذا فهي لها من الخصائص ما يشبه الخصائص المميزة للثقافة ،منها أنها تراث نتاج لنشاط إنساني إجتماعي و مكتسبة و متراكمة و قابلة للنقل و الإنتشار و مستمرة ومتنوعة و متغيرة و مترابطة و متكاملة ، و إنطلاقا من هذا التماثل نعرض أهم خصائص التكنولوجيا الحديثة :

4-1- التكنولوجيا نتاج لنشاط إنساني :

يتميز الإنسان بسعيه الدؤوب لإستخدام عقله و أدواته لمواجهة مشكلات حياته ، لذا إستطاع أن يكون ثراثا علميا و تكنولوجيا ، و ساعده في ذلك إمكانياته من لغة وذكاء و قدرات عقلية إبداعية ، و التكنولوجيا هي أيضا نتاج تراكمي لمختلف أشكال التفاعل سواء بين الأفراد أو المجتمعات و بعضهم البعض أو تفاعل كم منهما مع بيئته ، و هي ليست نتاج جيل بل هي نتاج المجتمع الإنساني.

4-2-التكنولوجيا الإقتصادية :

التكنولوجيا ليست غاية في ذاتها ، و إنما وسيلة هدفها الأساسي تنمية المجتمعات إقتصاديا من خلال المساعدة على زيادة المنتجات و خفض تكاليف التشغيل ، و حاجة أقل للأيدي العاملة و خفض الزمن المستغرق ...الخ.

كما تتسم التكنولوجيا بالإقتصاد في الجهد ، إذ يمكن أن تحقق التسلية بمجرد الضغط على الزر، أوالشراء بالبطاقة الممغنطة ..الخ.

4-3- تتفاعل التكنولوجيا مع كل من العلم و البيئة :

لا تعمل التكنولوجيا و لا تنمو بمعزل عن العلم و البيئة ، لأنها ترتكز أساسا على العلم و مكتشفاته لتوظفه في خدمة الواقع ، و يتجسد هذا التفاعل في علاقات ثنائية تقوم على التأثير و التأثر بكل من العلم و البيئة .أنظر الشكل -6-.



الشكل – 6– يوضح العلاقات المتبادلة بين التكنولوجيا و كل من العلم و البيئة

تتفاعل التكنولوجيا مع العلم بصورة مكثفة ، إذ يرجع التطور التكنولوجي الهائل إلى إرتكازه على البحوث العلمية ، فدراسة الرياضيات و الهندسة تعين الشخص على إتقان مهارات الحاسوب الآلي و لغاته ، مثلما تساهم البحوث العلمية في تنمية و تطوير التكتولوجيا .

و التكنولوجيا هي سبيل لتحويل نتائج البحوث العلمية إلى مواد و أدوات و أجهزة لمواجهة مشكلات معينة، فظهور المنظار و الميكروسكوب و الأقمار الصناعية ساعد العلم على إحراز تقدم كبير بفضل تلك المساندة التكنولوجية التي قدمت للعلم أجهزة دقيقة.

كما تتفاعل التكتولوجيا مع البيئة تفاعلا متبادلا ، فالتكنولوجيا تقد للبيئة المعلومات و الأدوات اللازمة لتحسين ظروفها مما يعمل على توفير الراحة و الأمن للعنصر البشري ، مثل إكتشاف آلات تحل محل الجهد العضلي و العقلي للإنسان من خلال الآلات الأتوماتيكية و الحاسبات الإلكترونية ، و تتأثر التكنولوجيا بالبيئة التي تفرض متطـــلباتها و حاجاتها المتغيرة ، فالتكنولوجيا الملائمة لمجتمع ما قد لا تكون كذلك لمجتمع آخـــر ، و التكنولوجيا الملائمة لفترة زمنية معينة لا تصلح لأن تكون كذلك لفترات أخرى.

و البيئة أيضا بشقيها الإجتماعي و المادي تتفاعل مع العلم بمختلف فروعه ، فالعلم يهدف إلى فهم الواقع بمختلف ظواهره و تفسيره من أجل التنبؤ به و التحكم فيه ، و هو وسيلة لدراسة لبيئة من خلال المنهج العلمي و الأدوات العلمية التكنولوجية التي تحقق المزيد من الدقة ، والبيئة من جهة أخرى ليست مجالا ساكنا ، إنما هي مجال دينامي يحتوي من الظواهر الإنسانية و الفيزيقية ما يجعلها تتفاعل مع كل من العلم و التكنولوجيا

فتثير شغف العلماء و إهتماماتهم بما تفرضه علهم من مشكلات متجددة ، كما تمثل المختبر الواقعي لمصداقية النظريات العلمية ، و البيئة على هذا النحو بمثابة مجال يتفاعل مع الخبرتين العلمية و التكنولوجية على حد سواء .

4-4- التكنولوجيا متراكمة :

و تشير التراكمية على أنها قديمة قدم الإنسان و مستمرة ما دام حيا، و أنها ليست ثابتة و إنما متطورة بتطور العلم و مناهجه، كما أن ظهور تكنولوجيا معينة لا يلغي سابقتها.

4-5- التكنولوجيا متكاملة العناصر:

تتكون التكنولوجيا من عناصر عديدة بعضها مادي و الآخر معرفي، و هي بذلك تمثل كلا متكاملا لا غنى فيه لعنصر عن آخر، و يعتمد نجاح التكنولوجيا في تحقيق التكامل و التماسك بين عناصرها المـــادية و المعـــنوية من معـــرفة و تخطيـــط و إدارة و تقييم..الخ ، لذا لا يقتصر نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة إلى الدول النامية على الآلات ، لأنها ليست هي كل التكنولوجيا ، بل هي إحدى ثمارها ، فالتكنولوجيا كل مركب يضم إلى جانب الآلات و المعلومات و المتطلبات اللازمة لتشغيله و صيانته و تطويره ..الخ.

4-6- التكنولوجيا خاصة :

العلم ليس حكرا لفرد أو مجتمع معين ، لأنه يعتمد على القدرات العقلية و الإبداعية للأفراد ، و رغم عمومية الفكر و العلم إلا أن التكنولوجيا تتسم بالخصوصية لأن تطويرها يتطلب درجة عالية من حسن التنظيم العلمي و الإجتماعي و الإقتصادي كما يحدث حاليا بأوضح صورة خاصة في التكنولوجيا العسكرية من أجل التواجد القوي في المجالات السياسية أو الإقتصادية أو العسكرية ، كما تعزى خصوصية التكنولوجيا إلى أنها نتاج للتفاعل مع البيئة التي تتسم بخصائص ثقافية و إجتماعية و إقتصادية شديدة الخصوصية ، و هذا النتاج يحقق أهدافه في الثقافة التي صمم فيها و لأجلها .

4-7- التكنولوجيا قابلة للنقل و الإنتشار :

رغم أن التكنولوجيا تتسم بالخصوصية إلا أنها بطبيعتها قابلة للنقل من مجتمع إلى آخر ومن جيل إلى آخر، شأنها في ذلك شأن العلم.

و ثمة أساليب متعددة لنقل التكنولوجيا الحديثة ، كالإستراد والإستثمارات الأجنبية في الدول النامية ، والمعارض الدولية ، وكذلك الأفلام و المنشورات و وسائل الإعلام ...الخ.

4-8- التكنولوجيا دينامية و مرنة :

إن التكنولوجيا تتطور باستمرار و هي قابلة للتعديل وفقا لحاجات و ظروف العنصر البشري ، و على سبيل المثال أمكن إستخدام الحاسوب الآلي لخدمة الإنسان في مختلف المجالات الإدارية والعلمية و الفنية ، وقد ساعدت مرونة التكنولوجيا على سرعة تقدمها ، مما أدى إلى تنوعها كما و كيفا ، شأنها شأن أي نتاج بشري ، قابل للتطوير إعتمادا على مهارات الإنسان و قدراته العقلية و الإبداعية .

4-9- التكنولوجيا أداة للتقنين و التوحيد:

إن السمة الأساسية للتكنولوجيا الحديثة هي التحكم **Control** الأمر الذي يجعل من التكنولوجيا قادرة على تقنين أي توحيد إجراءات التشغيل ، مما يحقق التوحيد القياسي للمنتج ، و تصبح كل من عملية الصيانة و التشغيل و مواجهة إحتياجات السوق لمنتجات تتسم بالجودة أكثر فاعلية و سهولة .

4-10- التكنولوجيا نسق معقد :

تعتمد التكنولوجيا خاصة الحديثة منها على آليات معقدة لإرتباطها الوثيق بمختلف المجالات الفنية و العلمية ، و هي لذلك قد تطالب الأفراد بأداء أعمال غير تكرارية و غير آلية إلى حد كبير ، و تطالبهم أيضا بالتعامل مع مدخلات مجردة تزداد فيها درجة الغموض ، و من ذلك مثلا إستخدام البرامج في معالجة البيانات من خلال الحاسب الآلي ، و إجراء العديد من العمليات التي تتطلب درجة مرتفعة من التجريد و التخيل ، وهذا الغموض يرجع أو يعزيه و يقويه التعدد في جوانب التكنولوجيا ، و مع تنوع مظاهر التغيرالمصاحبة التكنولوجا ثمة ثلاثة مستويات تنشط بداخلها هذه المظاهر ، الأول مستوى الفرد و الثاني مستوى جماعة العمل و المنظمة ، و الثالث المجتمع ككل ، وهذه المستويات على قدر كبير من التفاعل و التداخل(**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ص41-52**) .

4-متطلبات التكنولوجيا و التغير التكنولوجي :

" نعرض فيما يلي أهم متطليات التكنولوجيا الحديثة دون أي تمييز في درجة الأهمية :

4-1-التخطيط :

في الأجيال التكنولوجية السابقة كان المديرون يميلون إلى تبني **Adopt** التكنولوجيا أولا ، ثم يحاولون تحديد ما يفعلون مع المعلومات الجديدة و كيف يتوافقون مع دلالتها التنظيمية ، و لكن من شأن استمرارالتفاعل و التغيير دون تخطيط أن يجعلان المنظمة في حالة فوضى ، و مع تزايد كل مـــن مـــعدل التغـــيير و تعقد التـــكنولوجـــيا و المشكلات الناجمة عنها ، مما إستلزم التخطيط الـــذي يعتـــمد عـــلى مشاركة الـــلجان و النقابات العمالية في دراسة الآثار الإيجابية و السلبية للتكنولوجيا المتاحة على المنظمة و الأفراد ، و يتخذ القرار باختيار أصلح البدائل و أكثرها جدوى ، إقتصـــاديـــا و نفسيا و على الإدارة أن تقرر متى تبدأ في إستخدام تكنولوجيا معينة و متى تنتهي .

4-2- تنمية العنصر البشري و تحسين ظروفه:

من المتطلبات التكنولوجية تزايد الإهتمام بتنمية الإنسان من مختلف جوانبه ، خاصة الجوانب النفسية و العقلية ، و هي من المتطلبات الغير يسيرة و التي تحتاج إلى تآزر جهود المختصصين ، و يأتي دور الأخصائي النفسي في المقام الأول سواء في تنمية الإنسان من حيث القدرات العقلية و الإبداعية و سماته الشخصية أو في مساعدته على التعلم أو التخلص من أشكال معينة من السلوك ، مما يحقق له القدرة على التوافق ، هذا إلى جانب الخدمات الإرشادية و العلاجية التي يقدمها لحالات سوء التـــوافـــق مع العمل أو التغير التكنولوجي .

4-3- الإنفتاح على الخبرات الجديدة :

تتطلب التكنـــولوجـــيا الإنفتاح عـــلى مصادر الخبـــرات و المعـــلومات و المواد و المعدات الجديدة ، و يتطلب هذا الإنفتاح بدوره عدم النفور من الغموض الذي يكتنف غالبا كل جديد و من خلال سعي الشخص إلى المعرفة و الخبرات الجديدة المتصلة بالتكنولوجيا الحديثة قد يحقق هدفين أساسين هما : الألفة بالتكنولوجيا الحديثة ، و تحقيق الذات ، فالألفة بالتكنولوجيا قد تفضي إلى التقليل من إحتمالات ظهور مشكلات أثناء

تقديمها للعاملين كما تقلل من مدة التدريب اللازمة لتعلمها ، و تحقيق الذات يأتي من تزايد تحمل الغموض الذي يقلل من الشعور بالخوف و يزداد تقبله و الميل إليه بدرجة أكبرمنه إلى الأمور المعلومة ــ بحثا عن فرص الإنجاز و تحقيق الذات.

4-4- التدريب الفني :

يقصد بالتدريب الفني تلك العملية المنظمة التي يتعلم من خلالها الأفراد مختلف المهارات و المعلومات و الإتجاهات و أنماط السلوك اللازمة للقيام بمسؤوليات العمل المنوط بهم .

و تتطلب التكنولوجيا الحديثة التدريب المستمر بحيث يواكب العاملون مختلف التغيرات المستمرة في متطلبات الأعمال ، و يمثل التدريب عملية تعلم تحدث غالبا بعد إلتحاق الفرد بالمنظمة أو عقب إتخاذ قرار إستخدام تكنولوجيا جديدة ، ولذلك يحتاج التدريب إلى التخطيط من حيث محتواه و مراحله و أساليب تنفيذه كي يحقق فعاليته في تحقيق أهداف المنظمة .

و يمثل التدريب أحد متطلبات التوافق مع التكنولوجيا الحديثة، و التدريب الناجح الذي يحقق التوافق هو ذلك التدريب الذي ينمي مهارات العاملين لإنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات الجديدة أو لتطوير المنتجات أو الخدمات المتاحة أو زيادة الإنتاجية وخفض نسبة الفاقد أثناء العمل.

و لكي يحقق التدريب أهدافه المرجوة، ثمة عدد من المتطلبات الواجب توفرها في عملية التدريب و من أهمها:

- إختيار الأفراد المؤهلين لعملية التدريب سواء من المتدربين أو المدربين .
- تصميم برامج التدريب وفقا لإستعدادات و إمكانيات الأفراد المطلوب تدريبهم .
- تخطيط عملية التدريب في ضوء مبادئ التعلم و الدافعية و الإقتداء و نماذج تغيير الإتجاه .
- الشعور القوي لدى المتدربين بالإنتماء لجماعة العمل مما يزيد من فاعلية التعلم.
- و مع تزايد ايقاع التغير التكنولوجي تبرز الحاجة إلى الإهتمام بالتدريب العام غير المتخصص ، الذي قد يسهم في تنمية المرونة ، التي تعين الأفراد على التغيير

و التحول لأنماط عمل جديدة ، و الإقلال من التدريب الأكثر تخصصا الذي قد يفقد قيمته في وقت مبكر .

– عمل إجراءات تقييم لبرامج التدريب و تحديد أي البرامج حققت أهدافها ، وأي منها أخفقت و تحديد الأسباب المسؤولة عن ذلك للعمل على تفاديها أو علاجها فيما بعد .

4-5- الإستفادة من التكنولوجيا الأجنبية (نقل التكنولوجيا) :

يمكن تصنيف التكنولوجيا حسب مصادر الحصول عليها إلى تكنولوجيا محلية و تكنولوجيا أجنبية ، و هذه الأخيرة يتم إستردادها من الدول المتقدمة – المنتجة لها – إلى الدول النامية أو الأقل تقدما بغرض تحقيق أحد الهدفين هما :

أ- الإستفادة من التطور التكنولوجي العالمي في إنتاج سلعة أو خدمة جديدة .

ب- إستيراد تكنولوجيا جديدة لتطوير أساليب إنتاج سلعة أو خدمة موجودة .

و يجب أن تسمح التكنولوجيا المنقولة يتحقيق مايلي :

-زيادة المكية المنتجة من السلعة باستخدام نفس القدر من المدخلات .

-إنتاج نفس الكمية المنتجة من السلعة باستخدام قدر أقل من المدخلات .

-إختصار الوقت اللازم لإنتاج نفس القدر من السلعة .

-تقليل المجهود البشري اللازم للإنتاج .

– تحسين نوعية إنتاج السلعة و رفع مستوى أداء الخدمات .

– تخفيض تكاليف الإنتاج.

و عند إتخاذ القرار باستراد تكنولوجي في مجال معين تثار دائما مشكلة إختيار التكنولوجيا الملائمة لحاجاتنا المحلية الراهنة ، خاصة و أن هناك أكثر من تكنولوجيا واحدة لإتناج نفس السلعة أو أداء نفس الخدمة ، و أن التكنولوجيا الملائمة لدولة ما قد لا تلاءم باضرورة دولة أخرى ، لذلك هناك أربعة معايير للتكنولوجيا الملائمة تمثل محكات إختيار التكنولوجيا الأجنبية للإستخدام و التطوير في الدول النامية و هي :

أ -الملائمة الهندسية أو الفنية:

و يقصد بالتكنولوجيا الملائمة من الناحية الهندسية و الفنية بأنها مجمل الأساليب الفنية و التنطيمية و الآلات و المعدات المستخدمة في عمل ما، و القادرة على إتمامه بأعلى درجة ممكنة من الدقة في التشغيل .

ب- الملائمة مع الظروف الجغرافية و البيئة المحلية :

تعرف التكنولوجيا الملائمة من المنظور البيئي بأنها تلك التي تتكيف مع الظروف البيئية و المناخية بحيث يمكن أن تحقق أهدافها بفعالية ، دون الإضرار بالبيئة المحلية كالتلوث ، مع الحفاظ على علاقة الإنسجام في نظام البيئة بين الكائنات الحية و المحيط المادي .

ج- الملائمة الإقتصادية :

و تعني الإختيار الإقتصادي الأمثل للأساليب الإقتصادية في ضوء تقدير كل من العائد و التكلفة و يتطلب ذلك الأخذ بالأساليب التي تتلاءم مع الظروف الإقتصادية للدول المستوردة ، كحجم السوق و مقدار رأس المال المتاح ، و الدول النامية تستخدم تكنولوجيا كثيفة العمالة قليلة التكلفة ، نظرا لفائض العمالة .

د- الملائمة الهندسية البشرية:

و تعني التوافق الجيد بين الإنسان و كل من الآلة و بيئة العمل على نحو يجسد لدينا نسق متكامل يضم كل من الإنسان و الآلة و بيئة العمل ، حيث تقسم المهام بصورة أفضل بين الإنسان و الآلة ، حتى تتناسب الآلات في مطالبها مع قدرات الإنسان الحسية و الحركية و العقلية ، إلى جانب حاجاته و إتجاهاته النفسية الإجتماعية و مهمة تحقيق و تقييم الملاءمة الهندسية البشرية تقع على عاتق المختصين في علم النفس الهندسي.

4-6- تنمية التكنولوجيا المحلية:

نظرا لمعاناة البلدان النامية من تعثر الإستفادة من العلم و التكنولوجيا الأجنبية تقل قدرتها على تنمية تكنولوجيا محلية ، سواء في مجال التكنولوجيا المادية أو المعرفية ، لذا تتطلب تنمية التكنولوجيا المحلية مايلي :

- إزالة المعوقات التي تحول دون النقل الفعال للتكنولوجيا و متطلباتها .

-تنمية جيل من خبراء التكنولوجيا يكون أكثر وعيا بالضغوط الثقافية و الإجتماعية و الإقتصادية .

-تنمية القدرات الإبتكارية لدى الأفراد لتوليد التكنولوجيا المحلية ، بحيث يمكن تحقيق نوع من التكامل بين كل من التكنولوجيا الأجنبية و الخبرات المحلية .

-تطوير الممارسات الإدارية لمواكبة التطوير التكنولوجي .

-نشر الوعي العلمي و التكنولوجي بين العاملين ، و العمل على إكتسابهم المهارات و المعلومات اللازمة لإستخدام و تطوير التكنولوجيا الحديثة .

-الربط الوظيفي بين مراكز البحوث و الجامعات من جهة و قطاعات الإنتاج من جهة أخرى .

-تعميق قنوات الإتصال بين الباحثين و خبراء التكنولوجيا من جهة ، وبين صانعي القرار و المسؤولين عن التخطيط من جهة أخرى .

-الإهتمام بمختلف الأبحاث العملية و تطبيقها (**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص53-63**).

II) التغير التكنولوجي :

1 – تعريف التغير التكنولوجي:

من أهم ما تتسم به التكنولوجيا الحديثة التغير المستمر سواء في مجال تغير العمليات أو الآلات ،من أجل تحسين سلـــع أو خدمات جديدة لم تكـــن تنتج مـــن قبل ، و يعرف البعض التغير التكنولوجي بأنه " أي تغير يطرأ على وسائل و طـــرق الإنـــتاج أو توزيع السلع و الخدمات ، و الذي ينتج عن التطبيق العلمي أو إتباع الأسس الهندسية " **(بدوي أحمد زكي ، 1984 ، ص 68)** و يتسق هذا التعريف مع التعريفات المبكرة ، ومنها تعريف قدمه شومبتر **Schumpeter** سنة **1942** ، و يلاحظ من هذه التعريفات أنها تنطوي على مختلف مظاهر التغير التكنولوجي رغم إختلافها في تحديد بعض المظاهر مما ينجم عنه إختلاف أساليب القياس ، وقد تعارض هذا التعريف مع تعاريف أخرى لباحثين أمثال تايلور **Taylor** ،إذ يقتصر التغير التكنولوجي على تغيرات الهيكل التنظيمي **Organization Structure** لذا يمكننا تعريف التغير التكنولوجي على النحو الآتي : " أي تغير يطرأ على الآلات أو عمليات الإنتاج أو المواد الخام ، من شأنه أن يحدث تغيرا في المنتجات و تسويقها واستخدامها، وذلك نتيجة التحول من استخدام تكنولوجيا معينة إلى إستخدام تكنولوجيا من نوع آخر " .

و من أكثر المفاهيم تداخلا مع مفهوم التغير التكنولوجي نجد التقدم التكنولوجي ، إذ يعرفه ستونمان **Stonemann** على أنه " توفير المعلومات الحديثة التي تتراكم مع الخبرة بالتكنولوجيا والتي من شأنها أن تقلل من تكلفـــة الإنتاج باستخدام هذه التكـــنولوجيا(**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص68)** " ، وثمة تعريف آخر قدمه تيلور **Taylor** يعرف فيه التقدم التكنولوجي بأنه " تحسن في بعض محكات الأداء التكنولوجي مثل إتساع مجال الإستخدام ،و قابلية التنبؤ بالنتائج ، و الفاعلية في إستخدام المدخلات و إمكانية عمل منتج كان إنتاجه مستحيلا فيما مضى " **(إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص 69).**

و يؤخذ على هذا التعريف إغفاله لمظاهر أو مقومات التغـــير التـــكنـــولـــوجي و التركيز على مترتبات التقدم التكنولوجي ،كما لم يشير مباشرة إلى أن التقدم يتم في ظل

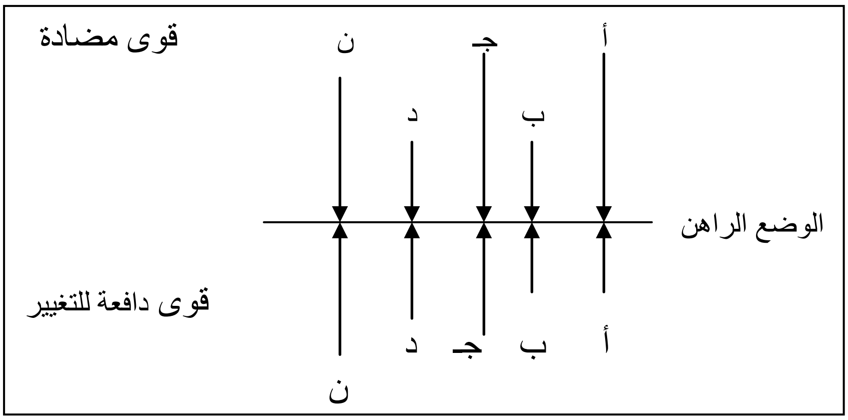
إستخدام نفس النوع من التكنوولجيا، على عكس التغير التكنولوجي الذي يمثل نموا أفقيا للمهام و العمليات و الآلات .

و في ضوء ما تقدم يمكن تعريف التقدم التكنولوجي بأنه " أي تغير يتم داخل فئة معينة من تكنولوجيا العمل المستخدمة بالفعل ، ممثلا في تحسين الآلات في عمليات الإنتاج ، مع تزايد الحاجة إلى المعلومات و المهارات الجديدة ، ويترتب على هذا التحسن تطور المنتجات كما و كيفا و إتساع مجالات إستخدامها ، فضلا عن تزايد الفاعلية في إستخدام المدخلات " .

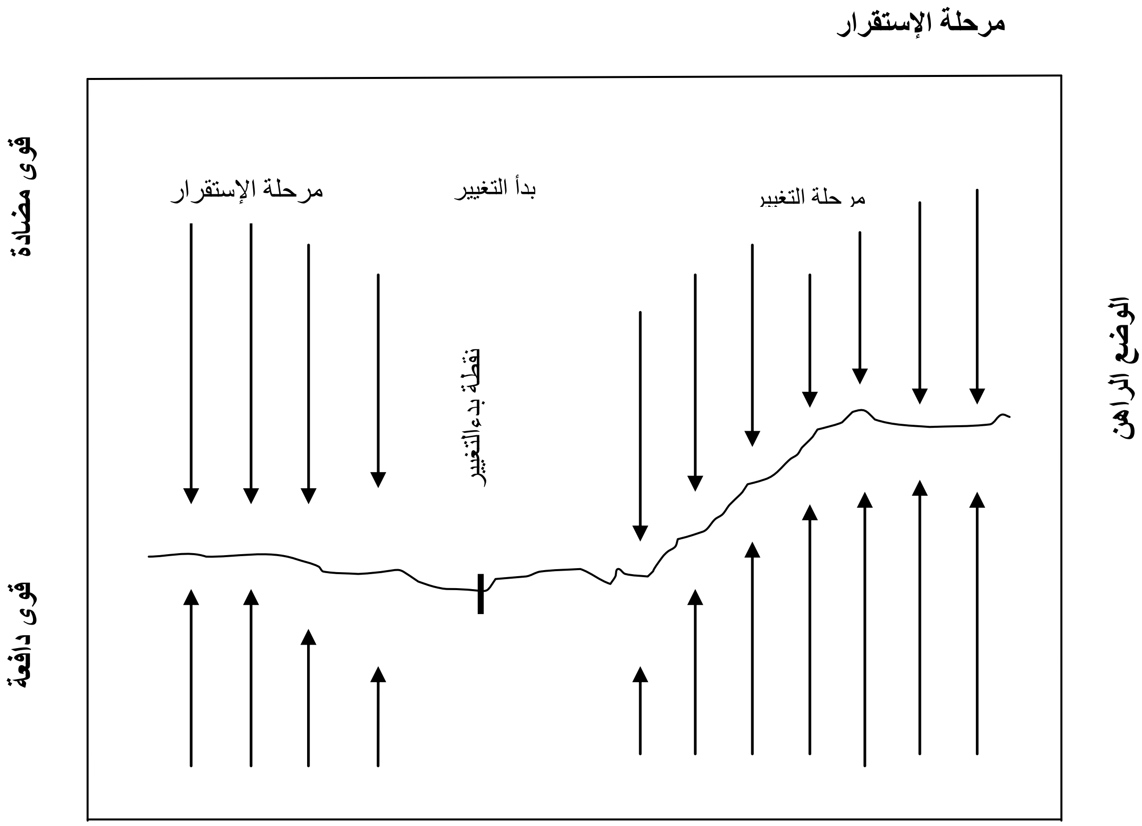
و بذلك فإن التغير التكنولوجي مفهوم أكثر عمومية من مفهوم التقدم التكنولوجي.

2- تحليل موقف التغير :

ثمة أسلوب لتحليل موقف التغير إتبعه كورت ليفين **kurtle win** يسمى تحليل مجال القوى**force field analysis** ومن خلاله يتم تحديد القوى الدافعة للتغيير **driving forces** والقوى المضادة للتغيير **resisting forces** ،فإذا كانت محصلة كل نوع من هذه القوى مساوية في شدتها للنوع الآخر يحدث التوازن و العكس صحيح ، وتعمل القوى المضادة على الإحتفاظ بالوضع الراهن و تعمل القوى الدافعة على تغييره ، و الشكلين 07-08 يوضحان مجال القوى في حالة توازن و في حالة التغيير **(إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص71).**



<u>الشكل-7- يوضح مجال القوى في حالة التوازن</u>



<u>الشكل-8- يوضح مجال القوى في حالة التغيير</u>

3-أساليب إدارة التغيير:

بما أن التغيير بطبيعته احد مصادر المشقة النفسية للإنسان في عصر يتسم بسرعة التغيير لمواجهة حاجات و مطامح متجددة ، يجب أن يكون مخططا و منظما حتى يحقق أهدافه و فاعليته ، و تحقيق توافق المنظمة و الأفراد مع التغيير بحيث يحقق الإشباع و الرضا لكليهما ، فليس من المجدي أن تزداد الأرباح مع إنخفاض شعور الفرد بالرضا عن عمله ، و ثمة أساليب أساسية لإدارة التغيير يمكن أن عرضها كالآتي :

3-1- التغيير بالقوة change by power :

هو التغيير الذي يتم بموجب قرار تتخذه الإدارة وحدها و تفرضه على العاملين و يطلق عليه إسم التغيير أحادي الإتجاه **change unilateral** أو أسلوب البلدوزر **bulldozer**.

ويعتمد على زيادة القوى الدافعة ممثلة في ضغوط كل من الإدارة و المشرفين فتزداد القوى المقاومة ، فتلجأ الإدارة إلى إستخدام المزيد من القوى لكي يحدث التغيير، و يتميز هذا التغيير بالسعة لعدم إعتماده على مشاركة العاملـين فـي التخطيـط لـه ، من المحتمل أن يفضي إلى درجة كبيرة من المشقة أو الإجهاد **stress** سـواء للمنظـمة أو الأفراد ، مما يهيء المناخ إلى ظهور حالـة من المقـاومة **resistance** و لهـذا فإن هذا الأسلوب يقلل الثقة (**BEER. M – 1980-p 59**).

3–2- التغيير بالتفويض change by delegation :

و يعد هذا الأسلوب أيضا أحادي الإتجاه ، و إن كان إتجاهه من المستوى الإداري الأدنى إلى المستوى الأعلى ، و لذا يطلق عليه " التغيير من الأدنى إلى الأعلى " و يتولى العاملون بالمستوى الأدنى مسؤولية كاملة فيما يتعلق بتحديد إحتياجاتهم من التغيير و نوعه و إتخاذ القرار بشأنه و تنفيذه ، ويتم ذلك بالتفويض من قبل الإدارة العليا و يتميز هذا الأسلوب بأن التغيير ذاتي ينبع من داخل جماعة العمل ، ويقل إحتمال أن تنشأ المقاومة ، حيث لا تتدخل الإدارة و لا تعلم إلا القليل عن التغيير و هذا ما يعاب على هذا الأسلوب ، فقد يكون بطيئا في تحقيق التغيير خاصة إذا كـانت التـغييرات لاتـدعمها الإدارة ، بل قد تقاوم الإدارة نفسها التغيير إذا طولبت بذلك ، و نجد هذا الأسلوب قد حقق نجاحا في اليابان من خلال ما أسموه حلقة الجودة **quality circle** حيث تلتقي مجموعة من العاملين عقب إنتهاء يوم العمل لمناقشة المشكلات الفنية ، ولها الصلاحية في إتخاذ القرارات و تنفيذها دون الحاجة إلى الإدارة العليـا ، ولعـل نجـاحها يجعلـنا نبحث عن مقومات نجاحها خاصة فيما يتعلق بكل من ثقافة المنظمة و خصال العاملين و سياسة الإدارة (**BEER. M – 1980-p 59**).

3–3- التغيير بالمشاركة change by sharing :

يقع هذا الأسلوب في موقع يتوسط الأسلوبين السابقين حيث نجد القوة في دفع التغير ، و لكن مع السماح للمشرفين و المتأثرين بالتغيير بالمشاركة و التأثير في إدارتـه ، ومن الجدير بالـذكر أن هذا الأسـلوب من أكثر الأساليب فاعلية إذ تشير البحوث إلى أنه يتميز بعدم إثارة المقاومة أو بخفـضها.

و يختلف مستوى فاعلية هذا الأسلوب في إحداث التغيير وفقا لعوامل منها :
-مدى التفاعل و التأثير المتبادل بين المستويات الأعلى و الأدنى.
-خصال العاملين المتعلقة بالتغيير .
-حجم مشاركة النقابيين في إدارة التغيير .
-مدى ثقة العاملين بالإدارة
-المشاركة في إثارة الأفكار من خلال القذف الذهني أو المفاكرة لمختلف الأفراد .

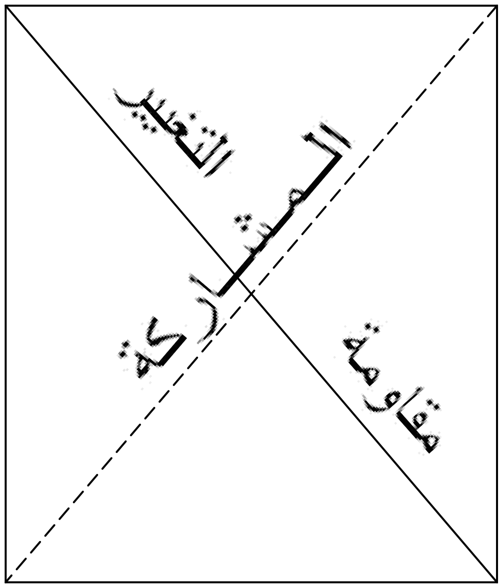
و على الرغم من المزايا العديدة لأسلوب المشاركة قد لا يحقق فاعلية إذا بدأت الجلسات بعد أن إتخذت الإدارة القرار لذا يجب أن يشعر الأفراد باستقلاليتهم و بدورهم في إتخاذ القرار ، كما ليس من المرغوب أن تقتصر الإدارة على إستخدام أسلوب النصح حيث لا يكفي للإدارة أن تقنع العاملين بأهمية التغيير ، وقد يعوق هذا الأسلوب إفتقار بعض العمال إلى الكفاءة الشخصية أو الفنية التي تأهلهم لنصح الإدارة فنيا ، و لكن يمكنهم على الأقل المساعدة في تبصير الإدارة بما يمكن أن يتخذ من قرارات فنية .

و لعل من المجدي أكثر أن تعتني المنظمات بتنمية كوادر و أجيال و مستويات إدارية متعددة ، بحيث تضطلع بمهام خاصة مثل المشاركة أو الإشراف ، وهو ما يجعل المنظمات في أمس الحاجة إلى الأخصائي النفساني الصناعي الذي يؤدي مهام متنوعة كالإختيار و التدريب و تنمية المهارات العقلية و الإجتماعية و الإبداعية ...الخ.

ومن ذلك نخلص أن المشاركة الفعالة تخلو من الإرتجالية و تعتمد على التخطيط بمشاركة مستويات عديدة من المنظمة ، مما يكفل إمكانية التنسيق بين مختلف الأقسام ، فتقل درجة الإجهاد بالنسبة للأفراد و المنظمة ، لذا فهو يتطلب العديد من الإجتــماعات ، و لذلك يحتاج وقت أطول فتزداد تكلفته ، ويقل إستخدامه في أمريكا بينما يستخدم بكثرة في المنظمات اليابانية، و أيا كان أسلوب الإدارة في تقديم التغير التكنولجي للعاملين فإنه تثار لديهم إستجابة أو رد فعل للتغيير .

و الشكل -9- يشير إلى نموذج عام للمشاركة في علاقتها بمقاومة التغيير، ويوضح أنه مع تزايد مستوى المشاركة تقل مقاومة التغيير(**إبراهيم شوقي عبد الحميد، 1998 ، ص78**).

مستوى أعلى



مستوى أدنى

<u>**الشكل-9- العلاقة بين حجم العاملين في التغيير التكنولوجي ومدى المقاومة**</u>

4- مراحل الإستجابة للتغير التكنولوجي :

إن تقبل أو رفض التغير التكنولوجي لايحدث فجأة ، و إنما عدد من المراحل المتداخلة نسيبا ، بحيث يفضي في النهاية إلى إتخاذ القرار بإستخدام ذلك النوع من التكنولوجيا الحديثة إما بالقبول أو الرفض ، و من بين التصورات الخاصة بهذه المراحل تصور صاغه عدد من الباحثين و قد ثبت مصداقيته في بعض الدراسات و يعتمد هذا التصور على خمس مراحل و هي :

4-1- مرحلة الوعي:

و تمثل تعرض الفرد لأسلوب جديد أو فكرة جديدة لكنه لايعرف أي معلومات عنها

4-2- مرحلة المعرفة:

و في هذه المرحلة يبحث الفرد عن المعلومات التفصيلية المتعلقة بالأسلوب الجديد ، ثم يقوم بربطها بخبراته و معارفه الماضية .

4-3- مرحلة التطبيق:

و فيها يقوم الفرد بتطبيق الأسلوب الجديد ، ويتخذ القرار بشأن إختيار الأسلوب من عدمه .

4-4- مرحلة المحاولة أو الإختيار :

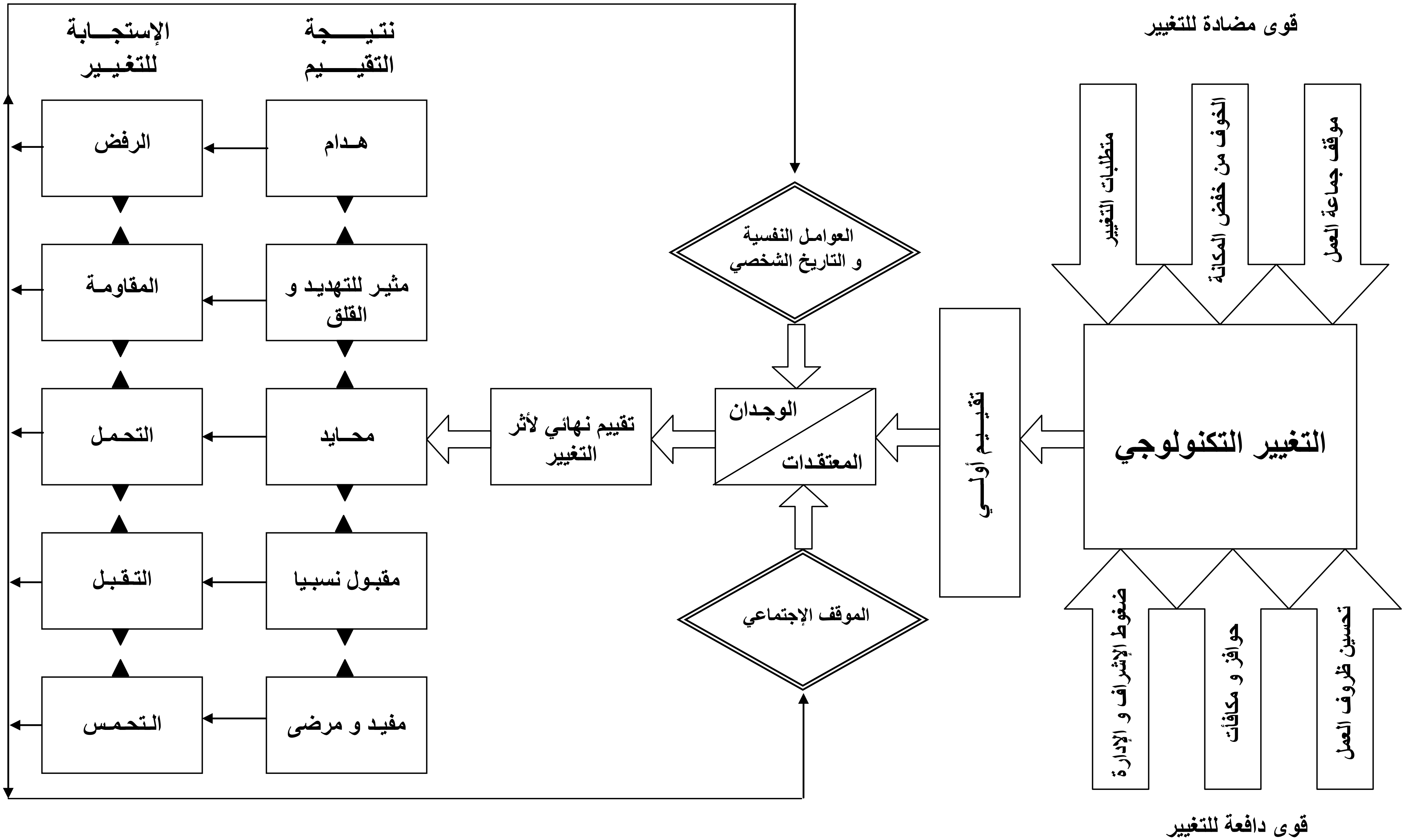
حيث يتجه الفرد إلى التطبيق الفعلي للأسلوب الجديد على مستوى محدود و يتحقق من التفاصيل المتعلقة بكيف و ماذا و متى و أين يستخدم الأسلوب بصورة فعلية .

4-5- مرحلة التبني أو الإستخدام :

و في هذه المرحلة يتخذ الفرد القرار بالإستمرار أو التوقف عن إستخدام الأسلوب الجديد ، وقد قدم تورناتزكي **tornatzky** تصوره في 4 مراحل و هي :

- إكتساب المعرفة بالتغيير .
- الإقناع بفوائده .
- إتخاذ القرار بالتغيير.
- تثبيت القرار.

وفيما يـــلي الشكل-10- الذي يوضـــح مراحـــل إستجابة الفرد للتغير التكنولوجي في المجال الصناعي .



شكل - 10- إستجابة الفرد للتغيير التكنولوجي في المجال الصناعي

و يوضح الشكل –10– أن كل تغير تكنولوجي يحمل قوى دافعة لتحقيقه و يواجه قوى مضادة تواجهه و تريد الحفاظ على حالة من الإستــقــرار ، و بمجرد الإعــلان عن التغير يبدأ الشخص في إكتشاف خصائصه من أجل تقييمه بشكل أولي ، مما يسهم في تكوين أو تدعيم معتقداته و مشاعره ، و تختلف هذه المشاعــر بإخــتلاف المعتــقدات من الإيجابية إلى السلبية ، كما يتأثرهذا التقييم بخبرات الأفراد و معلوماتهم السابقة بشأنه و التاريخ الشخصي ، و لأن التغير التكنولوجي يهدد الموقف الإجتماعي لا يمكن تجاهل دور خصائص السياق الإجتماعي في تشكيل إتجاهات الفرد نحو التغير منها معايير و قيم الجماعات الرسمية و الغير رسمية ، و إلى جانب خصال الفرد و ظروفه الإجتماعية يتجه نحو مرحلة التقييم النهائي لأثر التغيير المقترح .

و من شأن نتيجة تقييم التغير أن تحدد ملامح الإستجابة التي تتسم هي بدورها بصبغة إنفعالية و تتنوع أشكالها على النحو الآتي :

أ –الرفض:

إذا أدرك الفرد التغير على أنه هدام ، قد يحدث الرفض بشكل صريح ، مثلا حدوث الإضراب أو التخريب أو الإنسحاب و يتبعه تزايد الغياب و إنخفاض الإنتاجية .

ب – المقاومة:

إذا كانت التغيرات مهددة أو مثيرة للقلق يقوم الفرد بمقاومتها بشكل صريح و يمكن توقع حدوث مشكلات كالتمارض و التباطؤ في الإنتاجية.

ت – التحمل:

يحدث التحمل في حالة توازن أثاره الإيجابية مع آثاره السلبية، بحيث لا يجد الفرد مبررا كافيا لمقاومته، ويتسم سلوكه بالسلبية و عدم بذل الجهد لإنجاح التغيير.

ث – التقبل:

يفضي التقييم الإيجابي للتغير الذي يقدم بشكل مناسب إلى إثارة إستجــابة التــقبل و السعي نحو التغير .

ج – التحمل أو التبني:

إذا أدرك الفرد التغير على أنه مجدي و مرضي نتوقع تحمس الفرد للتغيير الذي يتمثل في المساهمة الإيجابية لإنجاحه و حث الآخرين على تقبله.

و من خلال تنوع مواقف الأفراد من حيث إستجاباتهم للتغيير من رفض إلى تقبل يتغير الموقف الإجتماعي للمنظمة ، كما تتأثر الجوانب النفسية للأفراد ، مما يتطلب إعادة تشكيل إتجاهات الأفراد نحو التغيير و يؤدي هذا إلى إعادة التقييم ، إلى أن يصل الفرد إلى تقييم نهائي نسبيا "(**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص84-89**).

4 طبيعة مقاومة التغير التكنولوجي و أنواعها :

يقاوم البعض التغير التكنولوجي و يؤيد العودة إلى مجتمع تكنولوجي أقل تعقيدا رغم ما لذلك من مترتبات عكسية عديدة ، و المقاومة سواء كانت للتكنولوجيا أو لغيرها حظيت ببعض محاولات التعريف منها :

تعريف زولتمان و دنكان **zaltman et duncan** " أنها أي سلوك من شأنه أن يحقق حفظ المكانة لمواجهة ضغوط تسعى إلى تغييرها " **(zaltman et duncan 1977-p63**).

كما أن المقاومة لا تخص فرد أو مستوى معين بل هي عامة قد تمس كل المستويات هذا ما أكده لافرونس **lavrence** " على أن المقاومة لا تخص فقط أبسط المستويات الإشرافية لأننا كلنا محركين و معرقلين للتغيير" **(ZIVAN YVES - p170)**

وقد عرف الدكتور إبراهيم شوقي مقاومة التغير التكنولوجي بانها " أي سلوك صريح أو ضمني يتسم بعدم مسايرة التطورات التكنولوكية و عدم التحرر من الأنماط الفكرية و السلوكية السائدة ، إما تنيجة عوامل موضوعية تتعلق بالتغيير أو عوامل ذاتية تتعلق بسيكولوجية الفرد " (**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص184**).

و نظرا لأن الفرد قد يقاوم تغيرا و يتقبل آخر تعتبر مقاومة التغيير سلوكا موقـــفيا و ليس عاما ، لا تتخذ مقاومة التكنولوجيا الحديثة صورا مختـــلفة بـــاختـــلاف الأفـــراد و المواقف التي يتعرض لها الفرد الواحد، و سنعرض تصنيف مقاومة التغيير التكنولوجي على النحو التالي :

5-1- تصنيف المقاومة وفقا لدوافعها :

أ -مقاومة منطقية (إيجابية) :

و تكون لأسباب منطقية واقعية تجعل التغيير وسيلة غير ملائمة أو ضارة بالإنسان أو العمل أو البيئة و تتميز بالتفكير الناقد.

ب- مقاومة غير منطقية (سلبية):

و تكون لأسباب غير واقعية أو إنفعالية الطابع ، كـالخوف من التغيير و مترتباته أو الخوف من الفشل و التشاؤم .

5-2- تصنيف المقاومة وفقا لمظاهرها :

أ - مقاومة صريحة:

وهي الرفض الصريح للأفكار و التكنولوجيا الجديـدة مثلا في النـقد و التـذمر و الإعتراض ، و العدوان المجه نحو القائمين و الإدارة ، و ها النـوع يسهـل تحـديده و بالتالي تسهل مواجهته.

ب- مقاومة خفية:

و هي العداء الخفي للأفكار و هي التكنولوجية الجديدة، ومن أهم مظاهرها:

- عدم المبالاة. - خفض الإنتاجية .
-التباطؤ في العمل . - تثبيط همة الآخرين .
- عدم إتقان العمل . - التظاهر بالعمل و التمارض .

كمـا تظهر في صورة منافسة بتحسين التكنولوجيا التقليدية لإثبات أنها أكثر فعالية **(إبراهيم شوقي عبد الحميد، 1998، ص185-189).**

و من خلال ما تقدم أن نوضح أشكال المقاومة في الشكل-11-.

نوع المقاومة	مقاومة صريحة	مقاومة خفية
مقاومة منطقية	مقاومة منطقية صريحة	مقاومة منطقية خفية
مقاومة غير منطقية	**مقاومة غير منطقية صريحة**	مقاومة غير منطقية خفية

الشكل -11- يوضح أربعة أشكال للمقاومة

6 - أشكال المقاومة :

مهما كان نوع التغير فهو يشكل دوما تهديدا للعاملين ، لهذا يعارض كل شخص بداية التغير ، لكن بوجود فروق في درجة المقاومة من شخص إلى آخر و من جماعة إلى أخرى ، و التي تكون عادة بمايلي :

6-1- شكاوى متنوعة:

تعتبر من الأنواع البسيطة و الأكثر إنتشارا لإستعمالها الإنتقاد المرتكز على اصطناع المشاكل في بعض النشاطات التي كانت تخلو منها ، و تعد هذه الظاهرة خطيرة عند ترددها باستمرار ، بحيث تولد جو يؤسف له لإتصافه بعدم رضى الأفراد و التي تكون نتيجتها سلبية على العمل .

6-2- صراعات في ميدان العمل :

إن تكرار الشكاوي المتنوعة تؤدي إلى تدهور العلاقات مع المسؤولين التي تتوسع داخل المصلحة بسبب تقسيم العمل التي كانت سهلة و أصبحت حاليا من الصعب تجاوزها لفقدان العزيمة لدى الأفراد لتغير العلاقات في ميدان العمل التي تثير حالة جديدة و صعبة.

6-3- رفض التكوين :

إن التطور التكنولوجي يحتم على المؤسسة تطوير قدرات عمالها ، وذلك بوضع برنامج يحتوي على تربصات مستمرة ، لكن في بعض الأحيان الطريقة التي يختار بها الأفراد هي التي تشكل عائقا ، و أما هذا الوضع الذي يتميز بأن الأفراد يحاولون كتم رضاهم رغم أن الإختيار وقع عليهم ، و من جهة أخرى يلاحظ إعادة النظر في إجراءات الإختيار بغرض إلغاء التمييز الذي يحس به الأفراد ، وذلك بمقاومة التغير بشتى الطرق .

و في حالة التطور التقني السريع يحتم على الأفراد التحويل إلى أعمال أخرى ، و تعميق معارفهم بواسطة التكوين الذي يقابل بالرفض و ذلك بثلاث أوجه :

- الرفض المباشر الذي يكون نادر الوقوع .
- الرفض المبرر لكن يكون بصفة متكررة .
- تقبل التكوين لكن مع عدم ضمان النجاح فيه .

6-4- التغيب و الدوران في العمل:

إن التغيب قد تكون أسبابه عضوية أو نفسية تتجلى في حالات القلق و الإحباط التي تتغذى من واقع صعب موجود في ميدان العمل ، حيث بينت بعض الدراسات **cochet franch** أن التغيب يزداد في حالة التغير المرفوض ، وذلك أن الأفراد يتهربون من مواجهة هذه التعديلات باصطناع أسباب مرضية غير متواجدة ، أمـــا ظـــاهرة الدوران في العمل تزداد في حالة التغير المفروظ ، و ذلــك عن طريــق الإبتعاد و محـــاولة تـــجنـــبه و البحث عن عمل آخر،لإحساسهم في تلك الحالة بشحنة وجدانية كبيرة أثناء عملية التغيير.

6-5-التباطؤ في تنفيذ النشاطات الجديدة :

يعني أن الأفراد و الجماعات يرفضون بطريقة قطعية تنفيذ النشاطات الجديدة التي تكون حالة خطيرة لا يمكن الإستـــمرار فيها ، و هـــذا ما يجعلهـــم يتخذون وسيـــلة أخرى تعتمد على تـــطبيق النشـــاطـــات ببطئ شـــديـــد بحـــجة أنـــهم لـــم يتعودوا على تلـــك النشاطات الجديـــدة مع ظهـــور الأخـــطاء التي مـــا هـــي إلا تـــرجـــمة لحالة نفسية **(DANIEL PERMART – 1987- P 33)** .

7- أسباب مقاومة التغيير التكنولوجي :

7-1- الجهل بالتغيير :

قد يؤدي نقص المعلومات المتصلة بالتغيير التكنولوجي إلى إعتقاد الفرد بأن التغيير سلبي و أنه بإمكانه الإستمرار بنفس أشكال الأسلوب ، و ذلك ناتج عن عدم وضوح طبيعة و متطلبات التغيير ، إضافة إلى المعرفة الناقصة و الخاطئة ، مما يؤدي إلى ظهور الإحباط و التهديد ، أما إذا كانت رؤية الفرد واضحة عن التغيير فإن المقاومة تتسم بالمنطقية و الإيجـــابية ، إذا كـــان لا يخلو من الجوانب الإنفعالية و الدافعية التي تؤثر في سلوك الفرد و إدراكه .

7-2- الإستثارة الإنفعالية :

يبحث الإنسان بطبيعته عن الأمن و الإستقرار في حياته ، فيفضل الأشياء المألوفة عن غير المألوفة ، و يفضل الأشياء المعروفة عن الأشياء المجهولة ، و لذا عندما

يتعرض لخبرة تغيير سواء في المهنة أو الإقامة يشعر بالخوف ، و ثمة عدد من المخاوف التي تفسر مقاومة التغيير التكنولوجي و من أهمها :

- الخوف من البطالة .
- الخوف من تناقص ساعات العمل و الأجر الأساسي .
- الخوف من خفض المكانة .
- الخوف من تناقص المهارة و إفتقاد الإفتخار بها .

و من شأن هذه المخاوف أن تثير الرفض حفاضا على مكانة الفرد المهنية و الإجتماعية بمختلف مقوماتها النفسية و الإجتماعية و المادية .

7-3- رفض تغيير العلاقات الإجتماعية :

قد تحدث مقاومة التغيير التكنولوجي لأسباب إجتماعية بحتة ، منها رفض تغيير العلاقات الإجتماعية في بيئة العمل أو رفض تنمية علاقات جديدة ، وقد أشارت دراسة أجراها كوتش و فرنش **coch et french** إلى أن معظم العاملين يقاومون الجوانب الإجتماعية و ليس الجوانب الفنية و الفيزيقية من التغيير ، و أن التغييرات التي تدعم العلاقات الإجتماعية قوبلت بأقل درجة من المقاومة .

7-4- إنخفاض الدافعية إلى إعادة التوافق :

قد تحدث المقاومة لمجرد أن الفرد لايريد أو لا يستطيع تعلم مهارات التشغيل وفقا للأساليب الحديثة ، و يعتبر الأفراد الكبار في السن و الأقل تعلما أكثر ميلا للوقوع في هذه الفئة ، خاصة و أن هذه الفئة تلقت تدريبا مهنيا و تنشئة مهنية مختلفة دعمت فيهم سلوكات معينة مألوفة .

7-5- التمركز العرقي الثقافي:

قد تحدث مقاومة لأفكار جديدة واردة من ثقافة أخرى لأسباب عرقية ثقافية ربما للإعتقاد أن ثقافته لا تقل أهمية من الثقافات الأخرى ، أو لوجود نوع من العداوة صريحة أو خفية لتعارض أولويات و أهداف كل منهما ، و يجعل من المقاومة وسيلة للتخلص من التبعية و الهيمنة .

و يشير بيكو **pecaut** إلى أن الريفيين غالبا ما يكشفون على إتجاهات سلبية نحو التجديد التكنولوجي لأنه يمثل لهم إنتهاكا للمجتمع من قبل العالم الخارجي و إنتهاكا للجماعة (**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص189-197**) .

8-أساليب و طرق مواجهة المقاومة :

تتخذ أساليب مواجهة مقاومة التغيير التكنولوجي أشكالا متعددة ، وفقا لظروف كل موقف و دوافعه ، و إن كان بصفة عامة يمكن أن تتقسم إلى فئتين أساسيتين و هما : أساليب للوقاية و أخرى للعلاج .

8-1-أساليب الوقاية:

8-1- أ- المواءمة المهنية:

يتطلب التغيير التكنولوجي تحقيق أكبر قدر ممكن من المواءمة بين الأفراد و الوظائف التي يشغلونها من حيث ما تتطلبه هذه الوظائف من قدرات و مهارات و خصال نفسية، ويقوم الأخصائي النفسي الصناعي بعملية المواءمة من خلال عدد من العمليات نذكر منها:

أ/**1- تحليل العمل** : و هي دراسة منظمة يستخدم فيها مختلف الطرق و الأدوات العلمية لجمع المعلومات كوصف العمل و المتطلبات اللازمة لآداء العمل ...الخ.

أ/**2- تحليل الفرد:** و يتم بمقتضاها تقسيم الأفراد من حيث القدرات العقلية و الإبداعية أو السمات الشخصية.

أ/**3- الإختيار المهني** : و هي عملية إنتقاء أصلح الأفراد المتقدمين للعمل .

أ/**4- التوجيه المهني** : و هو إنتقاء أنسب الأعمال للفرد طالب التوجيه و من بين القدرات و الخصال الواجب مراعاتها عند الإختيار أو التوجيه (الذكاء ، القدرات الإبداعية و تحمل الغموض ...) .

أ/**5- الهندسة البشرية** : وذلك بدراسة الخصال النفيسة و الذهنية و الإجتماعية للإنسان عند تفاعله مع نسق العمل يضم كل من الإنسان و الآلة و بيئة العمل .

أ/6- التدريب : و يعني تلك الجهود الإدارية أو التنظيمية التي تهدف إلى إكتساب الفرد المهارات و الإتجاهات و المعلومات اللازمة لآداء العمل بفاعلية و المساهمة في تحقيق أهداف المنظمة .

و من بين البرامج التدريبية اللازمة للتوافق مع التغيير التكنولوجي مايلي :

-إكتساب المعلومات و المهارت الفنية المتعلقة باستخدام وصيانة نظم العمل الجديدة .

-تنمية بعض الخصال النفسية كالطموح و الحاجة إلى الإنجاز و تحمل الغموض.

-التدريب على تحمل المشقة **stress** أثناء التغيير .

-التدريب على صنع القرار .

8-1- ب- تعديل الهيكل التنظيمي:

إن كل من التغيير التكنولوجي و دفعه يتطلبان في المقام الأول بنية تنظيمية تحقق إتصالا فعالا من خلال وسائل و قنوات الإتصال ، لذا يجب إعداد إستراتيجيات الإتصال تبعا لطبيعة الرسالة و الأهداف المبدئية ، و لا ينبغي أن يقتصر الإهتمام على العلاقات الرسمية داخل المنظمة ، و إنما يجب أن تشمل العلاقات الغير الرسمية ، التي تنشأ بصورة إختيارية بين العاملين و بعضهم البعض ، لأنها تسمح بتبادل أسرع للمعلومات والتي تميل غالبا إلى إعاقة التغييرات التي تتخذها الإدارة ، لأنها تمثل قوى ضاغطة قوية على العاملين ، حيث لا يمكن لعامل أن يتجاوز معاييرها المتعلقة بالإتتاج و أشكال الأسلوب المرغوب ، و إلا تعرض لنوع من النبذ أو السخط الإجتماعي .

ويهدف الإهتمام بجماعات العمل الرسمية و الغير رسمية عند التخطيط للتغيير التكنولوجي أو تنفيذه ،قصد التقليل من إنتشار مقاومته .

8-1-ج- التخطيط للتغيير :

تتطلب الوقاية من حدوث المقاومة عند وضع التغيير في إطار إستراتيجية عامة للمنظمة تضعها إدارتها العليا وهو ما يطلق عليه التخطيط الإستراتيجي **strategic planning** و يعتمد التخطيط الإستراتيجي على :

-دراسة العوامل الخارجية عن المنظمة الدافعة للتغيير و المضادة له .

-إستكشاف جوانب القوة و الضعف داخل المنظمة .

-دراسة للتغيير بعيدة المدى.

ويتطلب التخطيط الفعال للتغيير عددا من الإجراءات كتحديد مدى الحاجة للتغيير و إختيار التغيير الملائم ، بالإضافة إلى ضرورة تقييم الآثار المتوقعة للتغيير في الأخير .

8-1-ح- توفير مقومات تقبل الأفراد للتغيير :

و لتحقيق تقبل التغيير يجب إتخاذ ما يلي :

-إشراك العاملين في التخطيط للتغيير بما يساعدهم على فهمه و الثقة في الإدارة.

-عدم تجاهل عادات العمل و العلاقات الراسخة داخل الجماعة، لتجنب حدوث الصراع بين الأفراد و الجماعات.

-إتساق التغيير مع القيم و الأفكار الراسخة في ثقافة المنظمة .

-توفير عدد من الضمانات و تعهد لحماية العاملين من الأضرار الإقتصادية الناجمة عن التغيير، كتناقص حوافز الإنجاز.

-السماح للعاملين بالمشاركة في المزايا الناجمة عن التغيير .

-عدم معاقبة الفشل أو الضعف أثناء تنفيذ التغيير.

-إختيار التوقيت الملائم للتغيير حتى و لو كانت طفيفة .

-مساعدة الإدارة للأفراد على فهم التغيير و الدور الذي سيؤدونه .

-الإمتناع عن إجراء التغييرات التافهة غير الضرورية التي تثير المتاعب و التوترات دون عائد مجدي (**إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص206-217**).

8-2- أساليب العلاج:

يتطلب علاج مقاومة التغيير التكنولوجي شأنه في ذلك مثل علاج أي مشكلة ، أن يكون العلاج فوريا ثم جذريا ، و لذا من الضروري سرعة علاج الموقف و لو بحلول مؤقتة لحين التمكن من إتخاذ العلاج الجذري ، الذي يتطلب القيام بتشخيص المقاومة و شدتها و القائمين بها ، و يتولى هذا الدور المتخصصون في مجال علم النفس الإجتماعي التنظيمي ، حيث الإهتمام بالإتجاهات و تغيرها ، و بدراسة السلوك التنظيمي في المنظمات .

و من بين الإجراءات العلاجية نذكر مايلي :

8-2-أ- التفريغ الإنفعالي :

لما كانت مقاومة التغيير التكنولوجي إنفعالية الطابع ، فمن المجدي حقا العمل على تخفيف حدة الإنفعالات المصاحبة للمقاومة و القلق ، ومن أجل إجراء التفريغ الإنفعالي يجب مراعات مايلي :

-التواصل و التفاعل بين القائم بالتغيير و حالات المقاومة، وتقديم تفسيرمنطقي للتغيير.

-الإمتناع عن توقيع العقوبات التي تلحق بالعامل نتيجة الفشل في الفترة التجريبية للتغيير.

-تأكيد العلاقة المباشرة بين أهداف التغيير و أهداف الأفراد .

-السماح للعاملين بالمشاركة في عملية إتخاذ القرار .

8-2-ب- تغيير الإتجاهات التعصبية :

إن من بين البرامج القائمة على تغيير إتجاهات الأشخاص المتعصبين مايلي :

-**الدعاية propaganda** : و تعتمد على عملية الإقناع أو الإستمالة ، وعلى الإتصال الماشر بين الجماعات التي تنشأ بينهما التعصب .

-**البرامج التربوية educational programs**: و هي البرامج التثقيفية التي من شأنها أن تكسب العاملين نوعا من المعرفة و الثقافة التي تحد من مشاعر التعصب و الكراهية.

-**النصح و الإرشاد exhortation** : وتستخدم لتنشيط كل من المعتقدات القيمية و الأخلاقية و المشاعر الوجدانية في الأفراد .

-**العلاج النفسي psyco-therapy** : و يستخدم لعلاج الإضطرابات النفسية التي قد تكون سببا للتعصب و منها ، القلق و التوتر و عدم الإستقرار .

8-2-ج- مقاومة الإشاعات rumors: إذا كانت مقاومة التغيير التكنولوجي ناجمة عن إشاعة يتناقلها العاملون داخل المنظمة ، فأن العلاج الجذري لهذه المقاومة هو مقاومة الإشاعة نفسها و العوامل المؤدية إلى ظهورها ، فليس هناك خطر أكثر تهديدا لأي منظمة من إشاعات تهددها و تزداد إحتمالات حدوث الإشاعات قبل و أثناء فترة التغيير ، سواء كان التغيير تكنولوجي أو متعلق بنظام الأجور أو مواعيد العمل ... الخ و الإشاعات تهدد

إستقرار المنظمة و تضعف التماسك بين أفرادها و تثير الفوضى، ومن بين أساليب مقاومتها نذكر بايجاز :

- إتخاذ سياسة إدارية واضحة و معلنة .
- إشراك العاملين في التغييرات التكنولوجية و التي على وشك الحدوث .
- تقوية قنوات الإتصال .
- تعديل إتجاهات العاملين السلبية نحو الإدارة أو مصدر التغيير .
- تدريب العاملين على إستخدام وسائل الإتصال كالمقابلة و إعداد التقارير ...الخ

(إبراهيم شوقي عبد الحميد ، 1998 ، ص218-226).

III) تكنولوجية الإعلام الآلي:

تمهيد:

لا شك أن من أهم الثورات التي أحرزها التطور العلمي المذهل في هذا العصر هي الثورة المعلوماتية، التي صيرت العالم قرية صغيرة.

ولعل من أهم آليات ثورة المعلومـــات و أبـــرز وسائـــلها جهـــاز الكومبيوتـــر أو الحاسوب الذي لم يعد إستعماله و التحكم فيه نافلة أو ترفا ثقافيا ، بل أصبح ضرورة يفرضها الواقع و تقتضيه حتمية مواكبة التطور التكنولـــوجي السريـــع ، حتى ســـمي هذا العصر بعصر التكنولوجيا و عصر الكومبيوتر.

فلقد أصبح أكثر من ضرورة فرضتها الضروف الراهنة ، و حتمتها التكنولوجيا الحديثة ، و بلغ تأثير الكومبيوتر على الحياة العامة حتى أصبح من المعروف أنه إذا توقفت أجهزة الكومبيوتر في وقت واحد لأدى ذلك إلى إنهيار السوق المالية في الدول المتطورة و عموم الفوضى ، فلم يعد بمقدور أي جامعة أو مؤسسة أو بنك تجاهل الدور الذي تلعبه هذه التكنولوجيا الحديثة في التعليم و الصناعة و التنظيم...إلخ.

وهو سلاح المستقبل الذي لابد لنا أن نجمع معلومـــاته ، و نصمـــم تخطيـــطاته و تقنيات صناعته اليوم ، إذ يجب أن نتسلح به للخوض في معركة تكنولوجيا المعلومات التي فرضت نفسها بأخذ حصة الأسد في كل مجالات الحياة العصرية ،ذلك أن مستقبل سيكون بلا شك لهذه التكنولوجيا ، فما من ميدان و ما من مجال أو بيئة إلا و حلت به .

1 تعريف الإعلام الآلي:

الإعلام الآلي أو المعلوماتية **informatique** هـــي تكنولوجـــيا حديـــثة النشـــأة و تستعمل في جميع الميادين، إذ تعمل على حل المشاكل المعقدة و القيام بالعمليات الحسابية و المنطقية الصعبة، كما تعمل على تكوين المعطيـــات و تنظيمـــها و ترتيـــبها و تنسيقها و تخزينها، ثم معالجتها بواسطة الكومبيوتر.

ولقد إتفق معظم المختصين في ميدان المعلوماتية على تعريف الإعلام الآلي بأنه: " معالجة المعلومة بطريقة آلية ، أي المعلوماتية = الإعـــلام الآلي " **(عمر بلقاضي ، 2003، ص 10)**.

(Informatique =Traitement de L'informatique de Façon Automatique)

وإذا تكلمنا عن الإعلام الآلي كان لزاما علينا أن نتطرق إلى تعريف الكومبيوتر الذي هو محركها الأساسي.

2 تعريف الكومبيوتر:

الكومبيوتر هو الحاسوب الإلكتروني ، ولقد تم تسميته بهذه الصفة من طرف شركة **IBM (Iternational Business Machines)** للدلالة على هذا الشـــكل من الآلات و يتفق عدد من الباحثين على أنه آلة لتشغيل المعلومات .

و من بين التعريفات العديدة التي عرفها هذا الجهاز نجد تعريف " عمر مكداشي " : " الحاسب الآلي هو آلة تقوم بأداء ما يطلب منها من عمليات حسابية و غيرها ، لكن ليس بمفردها ،إذ علينا أن نبرمج هذه الآلة و عليها تنفيذ الأوامر التي تصدر إليها بسرعة و دقة ، هذه الأوامر ما يعرف بالتعليمات " **(عمر مكداشي ، د س ، ص 10)**.

أما الباحثان " سترن روبرت و سترن نانسي " فيعرفان الحاسب الآلي بأنه : " عبارة عن وحدات تخزين للبرنامج **program stord** حيث يلزم تخزين فئة من التعليمات قبل أن يمكن تشغيل البيانات ...وتعرف مجموعة البرامج التي تمكن الحاسب الآلي من تشغيل البيانات بنظم البرامج **soft ware** "**(سترن روبرت و سترن نانسي ، 1993 ،ج2- ص 42)**.

كما يعرفه " أحمد فكرين " بقوله : " الحاسب الآلي هو مجموعة متداخلة من الأجزاء لديها هدف مشترك من خلال أداء التعليمات المخزنة ...الحاسب كآلة حسابية إلكترونية ذات سرعة و دقة كبيرة ، يمكن قبول البيانات و تخزينها و معالجتها للحصول على النتائج المطلوبة " (**فكرين أحمد محمد ، 1993 ، ص 8**) .

أما "عمر بلقاضي "فكان تعريفه أكثر شمولية إذ يعرف الكومبيوتر بأنه :

" آلة إلكترونية حاسبة تتكون من وحدات أساسية أي مجموعة من الأجهزة الدقيقة (معدات) و التي تعمل معا بشكل منسق و منطقي من خلال تعليمات (البرمجيات) التي تعطى له من قبل المستخدم لحل مشكلة ما ، و له قدرة كبيرة على تخزين المعلومات (**stochage des information**) و معالجتها (**traitement**) ، ثم عرض نتائجها في برهة وجيزة جدا قد تستغرق ساعات طويلة ، أو أسابيع أو شهورا، في حين تمتد بعض المشاريع لسنوات عديدة من العمل اليدوي لدى الإنسان ، إن الكومبيوتر في الحقيقة ما هو إلا آلة تعمل بسرعة فائقة و مصداقية كبيرة ، إلا أنه لا يملك ذكاء و لا بإمكانه أن يأخذ أبسط قرار من عنده ، فهو يعمل فقط ما يطلب منه دون زيادة أو نقصان ، وذلك حسب ما يتلقاه من أوامر مستعمله بصـــفة مباشرة عن طـــريق التـــحـــاور المتبـــادل أو عن طريق البرنامج (**par programme**) "(**عمر بلقاضي ، 2003، ص 11**).

3 - تاريخ تطور الكومبيوتر:

لقد تطورت هذه التكنولوجيا الحديثة تطورا ملحوظا ، فكلما تعقدت حياة الإنسان وصعبت مشاكله و كثرت مطالبه و حاجاته لجأ إليها ، و تشبت بها لعله يجد ما يصبو إليه فيها ، فراح يطورها شيئا فشيئا ، فسن لها القواعد ووضع لها المبادئ ، وسطر لها الأهداف ، وهيأ لها الوسائل و مر بها بأطوار كثيرة و أجيال عديدة ، حيث كان أول جيل في الكومبيوتر يعادل حجم بيت الإنسان ، بينما أصبـــح الآن لا يتعـــدى حـــجم حقـــيبته أو محفظته .

و يعتقد البعض أن الكومبيوتر جهاز آلي حديث العهد ، إلا أن حقيقة إختراعه تعود إلى التاريخ البعيد ، حيث تعتبر الحاسبات الآلية الأولى الأساس القاعدي للتطور الكبير الذي عرفته أجهزة الكومبيوتر الحالية ، رغم أنها لم تأخذ شكله الحديث .

"و قد كان " تووماس مولاند **Thomas Morland** " أول من قام بإستخراج آلة ضرب مكونة من سلسلة من الأقراص سنة 1666، ثم عمل " جوتفريد فان ليبتز **Gottfried wilhelm von liebnis** " على إنتاج آلة جديدة سنة 1673 قادرة على أداء عمليات الضرب بتكرار الجمع ، كما قام " جورج بول **George Bool** " بإستنباط القواعد الأساسية في المنطق المعمول بها حاليا في أجهزة الكومبيوتر الحديثة .

و قد عمل " تشارلز باباج **Charles Babage** " الذي يعتبر من أهــم الــرواد في تطوير الكومبيوتر منذ سنة 1823 على تطوير الآلات التي كانت موجودة آنــذاك حتى وصل عام 1834 إلى وضع فكرة آلة تحليل ، و هي تتكون من أربعة وحدات أساسية هي مخزن لحفظ البيانات و آلة لإجراء العمليات الحسابية ومجموعة من الروافع لنقل البيانات بين الأجزاء ، وأخيرا جهاز منفصل يعمل على إدخال و إستخراج البيانات من آلة التحليل ، و بذلك يكون "باباج **Charles Babage** قد وضع الفكرة الأولى للكومبيوتر الحديث المتعدد الأغراض ، وهذا منذ منتصف القرن التاسع عشر الميلادي ولكنه لم يتسنى له صنعها و تطبيقها عمليا .

و لإنتاج آلة كالتي تخيلها " باباج **Charles Babage** " كان لا بد من وضع بعض التحسينات على تلك الأفكار ، وعلى هذا قام " هوارد آيكن **Haward Aiken** " سنة 1939 بجامعة هارفارد بتصميم آلة لحل متعددات الحدود ، وتلقى مساعدات مادية و هندسية من قبل شركة **(IBM)** حتى أخرج عام 1949 أول كومبيوتر كهربائي تم تشغيله فعلا ، و سمي بجهاز مارك الأول Mark 1 ، وتعتبر هذه البداية الأولى لعصر الكومبيوتر الحديث ، لكنه كان جهازا ضخما جدا ، طوله 51 قدما و إرتفــاعه 8 أقــدام و يحتوي على 500 ميل من الأسلاك .

أما أول كومبيوتر إلكتروني رقمي حقيقي فــقد تــم وضعه عام 1939 من طرف " جون فينسون أتاناسوف **John vincent Atanasoff** " و هو عضو هيئــة التــدريس في جامعة (أيوا) الأمريكية ، وقد استخدم في هذه الآلة الصمامات الإلكترونية .

و لأن الكومبيوتر عرف تطورات سريعة من سنة لأخرى ، و لأن هذه التطورات لم ينجزها شخص واحد بمفرده ، و إنما تبنتها شركات متعددة الأشخاص ، فقــد صــعب على العلماء ذكر كل المساهمين في تطوير هذا الجهاز الإلكتروني ، فعمدوا إلــى تقســيم

هذه التطـورات حسـب نوعيـة التقنيـة المسـتـخدمة و السـرعة و حـجـم الـذاكـرة ، و أطـلقوا عـلى كـل نـوع من الآلات و أعـطوا بذلـك خـمسة أجيـال لـكل نوع (**ديفيز وليام ،1988، ص 119)**.

كما يمكن تلخيصها كما يلي :

3-1- الجيل الأول : (1940-1959) :

"رائدا هذا الجيل هما " جون موشلي **John W.Mauchly** " و طالبه " بريسبير إيكارت **Presper Echert** " اللذان قاما بإنشاء شركة **(UNIVAC)** لأجهزة الكومبيوتر ، ولقد أطلقا إسم **(UNIVAC)** على الكومبيوتر الإلكتروني الذي إخترعاه ، ثم قاما ببناء الكومبيوتر **(EDVAC)** الذي يحتوي على مفهوم البرنامج المخزن المقترح من طرف " جون نيومان " لكن في الحقيقة " لم يكن **(EDVAC)** هو أول كومبيوتر ذو برنامج مخزن يتم تشغيله ، إن هذا الشرف يخص آلة إسمها **EDSAC** و قد بنيت هذه الآلة عام 1949.

إن ما يميز كمبيوتر الجيل الأول هو كونه بطيء جدا و يستطيع تنفيذ 1000تعليمة في الثانية ، و كانت سعة ذاكرته صغيرة جدا ، حيث بلغ عدد الحروف التي تستطيع ذاكرته الرئيسية الإحتفاظ بها هي 10000 حرف إلى 20000 حرف ، فبالإضافة على بطئ هذه الحاسبات ، فقد كانت غير دقيقة ، و مكلفة ومن العسير برمجـتها ، و يتـنج عن تشغيلها درجة كبيرة من الحرارة تستلزم قـدر لا يستـهان به من التكـييف مـنعا من إنفجارها"(**كامل السيد غراب و محمد حجازي ،1999 ، ص 139)**.

3-2-الجيل الثاني : (1959-1964) :

" في هذا الجيل تم إضمحلال الجيل الأول ، لأن وحدات الترانزستور التي تميز الجيل الثاني كانت أصغر و أسرع و أكثر إعتمادية من الصممات الإلكترونية و على هذا الأساس فإن كمبيوتر هذا الجيل كان أصغر حجما و أسرع بكثير فهو يستطيع تنفيد مليون تعليمة في الثانية عوض 1000 فقط ، كما أنه عرف تحسينات كثيرة فأصبح يستخدم مفاهيم جديدة كاللغات الموجهة للمستفيد ، و المشاركة الزمنية ، و نظم التشغيل و قد تم بيع الكثير من هذه الأجهزة بـ 43 بلايين دولار ، و قد أطلق إسم **BURROUGHS** على كمبيوتر هذا الجيل نسبة إلى الشركة التي إبتكرته (**ديفيز وليام ،1988، ص 120)**.

3-3- الجيل الثالث (1964-1970):

أهم ما يميز كمبيوتر هذا الجيل هو إستخدامه للدوائر المتكاملة المستخدمة حاليا في أجهزة الكمبيوتر الحديثة، كما أصبحت وحداته تتميز بأعلى سرعة و أكثر تركيز و أقل تكلفة و أكثر إعتمادية ، و قد بلغت قيمته أكثر من 24 بليون دولار ، و في هذا الجيل ظهرت لغة الباسكال ، و هو يمتاز بصغر حجمه و يمكنه إنجاز 500 ألف عملية حسابية في الثانية .

كما ظهرت لغة البسيك **BASIC** في هذا الجيل ، ومن أشهر الحاسبات في هذا الجيل أي بي أم نظام **360**(**IBM**) و **CDC** سي دي سي و يونـــيفـــاك **UNIFAC** و جي أي GE (**كامل السيد غراب و فادية محمد حجازي ،1999 ، ص 141).**

3-4-الجيل الرابع (1970-1980):

في هذا الجيا توصل العلماء في صنع الميكروكمبيوتر و الميكروبروسيسور كما توصلوا إلى صنع الذاكرات الداخلية لهذه الأجهزة و التي تعتمد على رقائق السليكون ذات حجم صغير جدا و السعات التخزينية الكبيرة جدا حيث بإمكانها تخزين ملايين الحروف على شريحة صغيرة و هي تمتاز " بسرعة كبيرة تزيد عن المليون عملية في الثانية ".

و هذه الميزات أدت إلى إنتشار الكمبيوتر الشخصي أو الميكروكمبيوتر في كل مكان .

إضافة إلى هذه ، فقد تحسنت البرامج و الأجهزة المساعدة (أسطوانات و آلات الطباعة) بدرجة كبيرة في هذا الجيل من ناحية القدرة و السرعة و الجودة **(ديفيز وليام ،1988، ص 120).**

3-5-الجيل الخامس1980 لغاية الآن (محمد الهادي ، 1989، ص60):

يرتكز هذا الجيل على صناعة الذكاء الإصطناعي الذي يستطيع قراءة و كتابة لغات عديدة ، و هو يحتوي على دوائر متكاملة أكبر بكثير من سابقاتها، و ذاكرات يزيد حجمها على الذاكرات السابقة بعشر آلاف مرة و تعمل بسرعة تفوق سرعة الأجهزة السابقة ، و قد أطلق على هذا الجيل إسم السوبار كمبيوتر أو الكمبيوتر المستهدف .

و هذا الكمبيوتر يهدف إلى تسخير المعرفة لخدمة الإنسان في حياته المعاصرة ومازالت الأبحاث و الإستثمارات تسارع من أجل تطوير هذا الجيل ليتمكن من إصدار

ردود فعل للألوان و التحدث مع مستخدميه و التعرف على الأصوات بلهجاتها المختلفة بالإضافة إلى عملية التفكير التي تشبه العملية التي يقوم بها المخ البشري .

و لعل من الأسباب الرئيسية التي دفعت الإنسان إلى تطوير هذا الجهاز بدون شك لتسهيل صنع قراره بدقة كبيرة ، فبعد ما كان القرار يتم بعد جهد كبير أصبح في هذا العصر يتم بالإستعانة بالكمبيوتر و فيما يلي عرض مقارنة بين الإنسان و جهاز الكمبيوتر يوضحه الجدول –1– التاكد من رقم الجدول .

الإنسان	الكمبيوتر
1– يتكون الإنسان من ثلاثة (3) أجزاء هي كالتالي: • الرأس. • الجذع. • الأطراف.	1– يتكون الكمبيوتر من ثلاث (3) وحدات هي كالتالي: • لوحة المفاتيح. • الوحدة المركزية. • شاشة العرض.
2- مكونات الإنسان هي مكونات عضوية و عصبية و خلايا و أنسجة.	2- مكونات الكمبيوتر هي مكونات مادية و دوائر و ناقلات و بطاقات إلكترونية و برمجيات و أنظمة.
3– يتم تخزين المعلومات لدى الإنسان في الذاكرة التي هي من صنع الخالق عز وجل.	3– يتم تخزين المعلومات لدى الكمبيوتر في ذاكرة إلكترونية التي هي من صنع الإنسان.
4– ذاكرة الإنسان تفوق ذاكرة الكمبيوتر، و لكنها تعمل ببطء مقارنة مع ذاكرة الكمبيوتر.	4– ذاكرة الكومبيوتر تقل عن ذاكرة الإنسان، لكنها تعمل بسرعة مقارنة مع ذاكرة الإنسان، ولا يتم فحصها إلا بأمر منه.
5– يتعامل الإنسان مع أخيه الإنسان أو أي كائن حي آخر بالإحساس و الشعور و العاطفة و التحاور و الذكاء و الحكمة...إلخ	5–يتعامل الكمبيوتر مع المشاكل التي يعرضها الإنسان عليه لحلها و معالجتها بطريقة رياضية و منطقية روتينية و جامدة خالية من الإحساس

	و الشعور...الخ
6- تعتبر الحواس الخمس (البصر –السمع- الحس الشم الذوق) لدى الإنسان و كذا القراءة من المدخلات إلى الذاكرة ، و يعتبر الكلام و الكتابة من المخرجات منها .	6- يتوفر الكومبيوتر على وحدات الإدخال و الإخراج للمعلومات، والتي تحدد بناء على أوامر الإنسان نفسه.
7- الإنسان له عقل يمكنه من التفكير و التمييز، وحينما يكون أمام مشكل يبحث له عن حل، يستعمل ذكاءه للتمييز بين ما ينفعه و ما يضره، ثم يختار بعدها الحل المناسب.	7- الكومبيوتر ما هو إلا جهاز يقوم بتنفي التعليمات التي يأمره بها الإنسان ، فهو لايفكر و لايشعر ولا يملك ذكاء أو حيلة ، و أن الذكاء النسبي الذي قد يتمتع به هو في الحقيقة ذكاء إصطناعي .
8- النطق عند الإنسان طبيعي، ويعد من أكبر نعم الله، و بواسطته يستطيع الإنسان التعبير عن شخصه و شعوره و إحساسه و مبادئه و كذا مخاطبة غيره و قراءة ما يرغب فيه.	8- لا ينطق الكمبيوتر إلا بواسطة برامج خزنت فيه بعدما برمجت له من طرف الإنسان ذاته، كما يعتبر نطقه نطقا مصطنعا لا طبيعيا.

الجدول -1- يوضح مقارنة بين الإنسان و الكومبيوتر

ولقد تبدو هذه المقارنة بين الإنسان و الكومبيوتر ،مقارنة بها تشابه من حيث المبدأ،أما من ناحية الحقيقة و الجوهر ، فالأمر ليس كذلك ، لأنه لا مجال للمقارنة ، لأن الأول صنع الثاني ، ولا يمكن أبدا أن يفوق المصنوع صانعه ، و المنتوج منتجه ، أحيانا قد يفوق المنتوج مبتكره من حيث السرعة و الدقة مثلا ، لكن رغم هذا يبقى المنتج متحكما في منتوجه ، ولا يمكن أن يفلت من بين يديه ، و إذا أفلت مرة فلا يمكن أن يفلت مرات عديدة ، ونذكر قول الله عز وجل إذ يقــول في محكم تنزيله وهو أصـــدق القائلين

(و لقد كرمنا بني آدم) سورة الإسراء-الآية 70- و قال بعض العلماء : التكريم كان بالعقل نظرا لملكاته العظيمة التي يتمتع بها ، فالإنسان يعد السيد في هذا الوجود ، والكل في خدمته ، و ما الكومبيوتر إلا أداة مطيعة في يد الإنسان ، تحقق له ما يريده من خدمة و ما يصبو إليه من خدمة **(عمر بلقاصي ، 2003 ، ص 13-15).**

4-أسباب إستخدام الكومبيوتر :

إن من بين الأسباب التي تدفع بالإنسان إلى إستخدام هذه التكنولوجيا الحديثة نذكر ما يلي :

4-1- السرعة: يقوم الحاسوب بأداء المهام المطلوبة منه بسرعة عالية جدا مقارنة مع سرعة الإنسان ، و يمكن ملاحظة ذلك بسهولة عند مقارنة المنشآت التي تقوم بالعمل من خلال النظام اليدوي مع المنشآت التي تقوم بالعمل من خلال نظام الحاسوب .

4-2-الدقة: يعمل الحاسوب على إنجاز العمل بدقة عالية جدا و ذلك لأن طبيعة الحاسوب يعمل ضمن إجراءات حسابية واضحة و محددة لا يحتمل الخطأ كما أنها تعطي النتائج بتفاصيل دقيقة جدا .

4-3-الوثوقية RELIABILITY:

يعمل الحاسوب بدون خلل إذ يعتمد على منهاج منطقي و مدروس و محدد و يقوم بمراجعته شخص أو أكثر كما أنه يوضع من قبل شخص أو أكثر (فريق) و يتم إجراء فحوصات للتأكد من النتائج المطلوبة (VALIDITY TEST) قبل وضع الحاسوب موضع العمل و بذلك يمكن الإعتماد عليه أكثر من البشر لأنه لا يتعب و لا ينسى ، ولذلك لا يخطىء لأنه يعمل حسب البرنامج و مخطط سير العمليات الذي وضع له .

4 4 إسترجاع المعلومات :

يستطيع الحاسوب تخزين كم ضخم من البيانات و المعلومات و يمتاز بسرعة إسترجاعها عند الحاجة و يعود سبب ذلك إلى أنه يقوم بتخزينها بشكل منظم بحيث يستطيع الرجوع إليها بآلية منظمة و سريعة.

4-5-السهولة:

"يستطيع الحاسوب" تمتاز الحواسيب بأنها يمكن تصميمها من حيث المعدات و البرمجيات بحيث تلبي حاجة مختلف الفئات التي يستخدمها بغض النظر عن ثقافة المستخدمين و تعتمد على المنطق العام في إستخدامها و نلاحظ عبارات الخطأ عند الإستخدام الخاطىء و كذلك عبارات المساعدة التي تعمل على تجاوز بعض المشاكل مما يوفر للمستخدم الراحة أثناء التعامل معها.

4-6-الجدوى الإقتصادية :

يعمل الحاسوب على توفير الوقت و الجهد و المال لمستخدمه فيما إذا أحسن إستخدامه و عمل على إستخدام المنهج العلمي في إقتنائه لنظام الحاسوب و خاصة في المنشآت الكبيرة (**علي فاروق ونداء زيتون ، 2000، ص 15-17**).

كما توجد أسباب أخرى لاستخدام الكمبيوتر يلخصها الباحثان"**سترن**"**روبرت وسترن نانسي** فيما يلي:

- السرعة الفائقة في تنفيذ ما يطلب منه.
- دقة المعلومات الموجودة فيه.
- توفير الوقت و الجهد المطلوبين لتنفيذ عمل ما.
- قدرته العالية جدا في تخزين أكبر قدر من المعلومات (أصغر الحاسبات تخزن آلاف المعلومات).
- إنخفاض التكاليف المستغلة في إنجاز عمل ما .
- إثارة الإهتمام لمختلف الشرائح الإجتماعية.
- تنوع و تشعب المعلومات و المجالات التي يمكن الإستفادة منها(**سترن روبرت و سترن نانسي ،1990، ص 41**).

<u>5</u> - أصناف الكمبيوترات:

تختلف الكمبيوترات من حيث أنواعها، و أشكالها و أحجامها ، و قدراتها و سعاتها و ذلك كل حسب تكنولوجيتها ، و قد صنفها المختصون في هذا الميدان إلى ستة (6) أصناف متفق عليها بالإجماع و هي :

1–الأنظمة الكبيرة أو الضخمة(Gros Ordinateurs, Gros systèmes)

2–الكمبيوترات الصغيرة أي ما يقصد بها المتوسطة(Mini-Ordinateurs)

3–الكمبيوترات المصغرة أو الشخصية (Ordinateurs personnels)

4–الكمبيوترات المحمولة (Ordinateurs portables)

5–كمبيوتر الجيب(Ordinateurs de poche)

6–الكمبيوتر العائلي أوالإقتصادي (Ordinateurs familial ou economique)

5–1– الأنظمة الكبيرة:

هذه الأنظمة كبيرة في حجمها(Gros systèmes)، و لــها إمــكانـــات و قدرات معتبرة في (التخزين–الإدخال/الإخراج–الذاكرة–السرعة...) و تتميز بسرعتها الفائقة في المعالجة ، و تسمح بتعدد المستعملين(Multi-utilisateurs)،إذ تتوفر على عدة شاشات للعرض و لوحات للمفاتيح موصولة كلها بوحدة مركزية مشتركة ، تستغلها كبريات الشركات ،و الجامعات و مراكز البحوث العلمية المختلفة ذات المشاريع الضخمة و المعقدة ، كما تعتبر هذه الأجهزة الأكبر في العالم و الأسرع و الأغلى .

5–2– الكمبيوترات صغيرة:

هذه الكمبيوترات صغيرة **(Mini-Ordinateurs)** في حجمها وسعتها، و تكفيها غرفة أو جزء منها، فهي أصغــر مــن الأنظمــة الكبيــرة، و أكــبر من الكمبيوترات الشخصية ،أي بمعنى متوسطة ، و تسمح بتعدد المستعملين **(Multi-utilisateurs)** مثل الأجهزة الضخمة،لأنها مجهزة بعدة شاشات للعرض و لوحات للمفاتيح موصولة كلها بوحدة مركزية مشتركة ، لكن بمعدل أقل مقارنة مع الأجهزة الضخمة،تستعملها عموما المؤسسات و مخابر الأبحاث المتوسطة و الصغيرة **PME(Petite et Moyenne Entreprise)**

5 3 الكمبيوترات المصغرة أو الشخصية:

هذه الكمبيوترات شخصية **ordinateurs personnels** لأنها تستعمل فقط من طرف مستخدم واحد في وقت معين **(Mono-utilisateur)** إذ تتوفر على ثلاث وحدات أساسية و هي:لوحة المفاتيح، شاشة العرض، الوحدة المركزية للمعالجة، وتعد الأجهزة الأكثر انتشارا و استعمالا في العالم نظرا لحجمها المصغر، و شكلها المقبول، و ثمنها المعقول، وقدراتها المعتبرة و الفعالة التي جعلتها تغزو كل المجالات، و تحظى باهتمام كبير من طرف المستخدمين.و هذا النوع هو الذي إخترناه لندرسه و نسلط عليه الضوء في الفصل الثالث نظرا لاستعماله الواسع.

5 4 الكمبيوترات المحمولة:

هي كمبيوترات شخصية و لكنها تحمل **(Ordinateurs Portables)** حجمها يعادل حجم المحفظة أو الحقيبة الديبلوماسية ، و تستعمل في أغلب الأحيان من طرف رجال الأعمال ، و المهندسين و الأطباء و المحامين و الأساتذة و المحاضرين و مسيري المشاريع الذين تكثر إنتقالاتهم لتفقد مشاريعهم في الورشـــات ، أو من لأجل الوصول إلى متعامليهم و زبائنهم المتواجدين هنا و هناك.

5 5 كمبيوتر الجيب :

يعد هذا الصنف **(Ordinateurs de poche)** الأصغر حجما حيث لا تكاد تفرق بينه و بين الآلة الحاسبة الصغيرة، و يمكنك وضعه في جيبك، أو في محفظتك، أو في حقيبتك،إنه الأكثر إمتلاكا ، و إستعمالا عند الطلبة لحل مسائلهم العلمية، و الرياضية و حفظ معلوماتهم الشخصية . له ذاكرة صغيرة وإمكانات محدودة مما جعل إستعماله ضيقا محصورا لايتجاوز فئة قليلة من الناس .

5 6 الكمبيوتر العائلي أو الإقتصادي :

يتكون الكمبيوتر العائلي **(Ordinateur familial)** من كتلة واحدة –عوض ثلاث وحدات– حيث تجد به لوحة المفاتيح و الوحدة المركزية للمعالجة مندمجتين بداخل هذه الكتلة ، ثم توصل هذه الأخيرة بشاشة تلفزيون ، مما جعل هذا الكمبيوتر يعد جهازا إقتصاديا للغاية ، يمتلك عموما من طرف الأسر الضعيفة الدخل،و لقد تقلصت صناعته حاليا بل كادت تكون منعدمة نظرا لإمكاناته المحدودة ، و إستعماله المشروط لشاشة

التلفزيون من جهة ، و لتطور الكمبيوتر الشخصي ، و إمكانية إمتلاكه من طرف غالبية أفراد المجتمع من جهة أخرى (**عمر بلقاضي ،2003، ص 20-25**).

6 - مكونات الكمبيوتر:

يتكون الكمبيوتر الشخصي **(Ordinateur personnel)** من حدات أساسية ، وتوصل به عدة أجهزة إضافية تسمى باللواحق أو الأجهزة المحيطية **(Périphérique)** ، فالوحدات الأساسية هي :

- لوحة المفاتيح (clavier) :لإدخال المعلومات إلى الكمبيوتر.
- الفأرة (الناقرة،Souris) : للنقر و هي جهاز مكمل للوحة المفاتيح.
- الوحدة المركزية (Unité Centrale) :لتخزين المعلومات و معالجتها .
- الشاشة (écran):لعرض المعلومات و نتائج معالجتها.
- العازل و دوره الوقائي.

أما اللواحق (الأجهزة المحيطيةpériphérique) فهي كثيرة جدا و متـــنـــوعة و كل ملحق له وظيفة معينة يقوم بها، و يوصل بالكمبيوتر حسب حاجة المستخدم إليه مثل الطابعة (Imprimante) التي مهمتها الطبع ، و الماسح(Scanner) الذي مهمته مسح الصور و الأشكال و الوثائق المختلفة .

6-1- لوحة المفاتيح:

لوحة المفاتيح (Clavier)هي عبارة عن لوحة مستطيلة الشكل، و تعد وسيلة هامة لإدخال المعلومات إلى الكمبيوتر قصد معالجتها ، و تتكون لوحة المفاتيـــح من ست (6) كتل هي :

1 - كتلة الأبجدية الرقمية
2 - الكتلة الرقمية
3 - الكتلة الوظائفية
4- كتلة اتجاهات تنقل المؤشر
5- كتلة المراقبة(مفاتيحها متفرقة عموم)
6- إشارات الأشغال.

6-2- الفأرة (الناقرة):

تعد الفأرة (**الناقرة،Souri**) وسيلة مكملة للوحة المفاتيح، و تجنب مستعملها الكتابة الكثيرة و المرهقة، و ذلك بواسطة النقر.

للفأرة زر يميني، و زر يساري و هناك ما له ثلاثة أزرار،و لكل زر وظيفة معينة و هناك من الوظائف ما تتطلب نقرة واحدة و منها ما تتطلب نقرتين.

إن عملية النقر تتم بالضغط على أحدأزرارها بواسطة السبابة ثم تحـــرير الـــزر ، و ذلك لإختيار البنود في التطبيقات و البرامـــج ، كما تستعمل أيـــضا للتنفيذ و التحـــديد و الرسم.

6-3- الشاشة :

تتكون الشاشة بسكولات (**pixels**) و هي نقاط تخطيطية صغيرة جدا و مضـــيئة و متلاصقة مع البعض ، و تقوم الشاشة بعرض كل ما قمنا بإدخاله من معلومات و صور و أوامر و برامج ، بواسطة لوحة المفاتيح ، أو النقر بالفأرة من جهة ، وعرض نتائج المعالجات المختلفة من جهة أخرى .

6-4- العازل ودوره الوقائي :

العازل أو المرشح أو الواقي (Filtre) هو لوحة مصنوعة من الزجاج الخاص توضع على واجهة الشاشة ، أما الغرض من استعمال العازل من طرف المستخدم فهو بالدرجة الأولى وقائي (Préfentif)؛ إذ يعمل على امتصاص الأشعة المنبعثة من الشاشة و الناتجة عن الحقل الكهرومغناطيسي(Champ électromagnétique) ،و التقليـــص من ضوئها و ذلك كله للتخفيف من الجهد البصري للمستعمل .

تعتبر الوحدة المركزية (**UC**) الوحدة الرئيسية في الكمبيوتر فهي محركه، فـــفيها تحفظ المعلومات و تعـــالـــج، و فـــيـــهـــا تـــتـــم مخـــتـــلف العملـــيـــات الحســـابـــيـــة و المنطقية، و تتكون الوحدة المركزية أســـاسا مـــن:

- البطاقة الأم (الرئيسية).
- وحدة القرص الصلب.
- وحدة القرص المرن .
- وحدة القرص المضغوط.
- وحدة التغذية الكهربائية.

هذا بالإضافة إلى الأجهزة الإضافية التي ترتبط بالحاسوب كالطابعة ، الماسح و كاميرا فيديو و تلفاز ...الخ (**عمر بلقاضي ،2003، ص 31-42**).

7 - برامج الكمبيوتر:

قد لا يعلم البعض أن الكمبيوتر لا يمكن استخدامه بدون برامج ، هذه الأخيرة التي تكون مبرمجة في ذاكرة الجهاز أو تشترى جاهزة في شكل تسجيل أسطواني ، أو نقوم بإعدادها بأنفسنا ، وتتنوع هذه البرامج حسب نوع الفكرة أو الموضوع المبرمج فيها (عملية حسابية ،لعبة،...) و كل برنامج يحتاج إلى شروط معينة لإنتاجه و نلخص هذه البرامج فيمايلي:

7-1- برامج علمية تعليمية : هي برامج تتعلق بمواضيع مختلفة و لا يوجد هناك ما يمكن تسميته برنامج علمي تعليمي نظرا لشمولية الموضوع، حيث بإمكان برنامج واحد أن يشمل على عدة مواضيع ، كما يمكنه أن يشمل جزء من موضوع ، و يدرسه بنوع من التفصيل .

و هذا النوع من البرامج يحتاج إلى صورة مختلفة تشمل المنحـنيات الريـاضية و أعضاء الحيوانات و الإنسان، وغيرها من المواضيع العلمية المتنوعة في جميع التخصصات (**مجدي عزيز إبراهيم، 1987، ص 76**).

7 2 برامج حسابية علمية:

وهي التي تتعلق بالمجالات و الأعمال المختلفة ، و التي تتطلب الكثير من العمليات الحسابية كالمشاريع التخطيطية و الهندسات المعمارية .

و تقدم هذه البرامج المعلومات التي تحتاجها الإدارات و المؤسسات الإقتصادية كلا حسب تخصصه ، حيث نجد من البرامج ما تحتوي على البحوث العلمية التي تخص كل مؤسسة كالإرشادات الطبية و العسكرية و المواد القانونية ، و التصميمات الجغرافية و الهندسية ، و العمليات البنكية و برامج أخرى خاصة بالفنادق ، و مكاتب السياحة و المحلات التجارية و المتاحف ، كما توجد برامج تحتوي على معلومات عن كيفية قيادة السفن و الطائرات و المركبات الفضائية ، و عن كيفية إصلاحها إن وقع فيها خلل .

و في مجال الأعمال دائما يوفر الكمبيوتر برامج حول توزيع الميزانية و كيفية إستثمار الأموال عن طريق عمليات التسويق و البيع و الشراء (**مجدي عزيز إبراهيم 1987، ص 77**).

7 3 برامج ترفيهية:

و هي برامج تحتوي على مجموعة من الألعاب مخصصة للكبار و الصغار – كل حسب سنه– و من هذه الألعاب ما هو مبرمج في الجهاز ، ومنها ما هو مسجل في الأقراص و هي تتناول عدة مواضيع منها ألعاب المغامرات و البطولة و منها الألعاب الحربية الإستراتيجية ، و منها ألعاب الشطرنج و الورق ، و غيرها من ألعاب الإثارة و المنافسة .

كما تحتوي هذه البرامج على الألعاب التي تأخذ الطابع التعليمي ، و تعليم الحروف و الأرقام و القواعد و غيرها من المواد بسكل مسل .

بالإضافة إلى ذلك نجد الألعاب التربوية التثقيفية التي تهتم بإيصال بعض القيم و المعلومات لمستخدميها صغار كانوا أم كبارا.

إن البرامج الترفيهية تحتاج إلى الكثير إلى الصور الجميلة ذات الألوان الخلابة و الأصوات المثيرة، و الحركة و السرعة في تنفيذ البرنامج (**مجدي عزيز إبراهيم 1987، ص 77**).

7 4 برامج تربوية تثقيفية:

تختص هذه البرامج بالمواضيع الإجتماعية و الثقافية المتنوعة التي تشمل كل ما يتعلق بمظاهر الحياة من سلوكات و قيم و اتجاهات و أفكار في مختلف الميادين كما تعبر هذه البرامج المواقف الإجتماعية تكون في شكل أفلام أو قصص أو أبحاث تربوية .

بالإضافة إلى هذا نجد من البرامج ما تهتم بالمواضيع المتخصصة لتنشئة الأطفال و تثقيفهم (**مجدي عزيز إبراهيم، 1987، ص 77**).

8 - إيجابيات و سلبيات الحاسوب :

إن كل تكنولوجيا هي إستجابة لحاجة إجتماعية ، ولهذا فإن إختراعها هو من أجل الوصول إلى هدف معين ، و لكن ليس كل النتائج إيجابية بل تظهر بعض التأثيرات السلبية ، و مثل كل الإختراعات فللكومبيوتر إيجابيات وسلبيات نذكر منها ما يلي:

8-1- الإيجابيات:

و هي كثيرة و متنوعة خاصة و أن درجة تقدم و تطور المجتمعات أصبحت تقاس بعدد و نوع أجهزة الحاسبات الآلية التي تملكها، لأنها تعتبر أساس كل تقدم إقتصادي و إجتماعي و ثقافي و يرجع ذلك إلى :

- إجراء عمليات حسابية في غاية التعقيد في أقصر وقت ممكن .
- تخزين عدد هائل من المعلومات و إسترجاعها بسرعة في وقت الحاجة .
- الإختصار في الوقت و التكاليف في إنجاز الأعمال .
- التنظيم المحكم للأعمال و زيادة المراقبة على جميع الأعمال .
- الدقة و الشمولية و الدلالة و التركيز في إتخاذ القرارات .
- زيادة دقة التشغيل و المعالجة.
- زيادة شبكة الإتصال و نقل التبليغات إلى الأشخاص و الرسائل و حتى إجراء محاضرات بدون التنقل ، وإنما باستخدام شبكة الإتصالات الكومبيوترية (الأنترنيت).
- يعتبر الكومبيوتر كأداة تعليمية و ترفيهية لجميع المستويات .
- إكتشاف وتصحيح الأخطاء في وقت وجيز .
- يقلل من الإزدحام و يخفف من التجمعات البشرية ، حيث ترتبط هذه التجمعات إلكترونيا بدل إرتباطها جغرافيا.
- كما أنه يقدم فوائد كبيرة لشريحة الطلاب وذلك من خلال:
- رفع المستوى الثقافي و تحسين الرصيد العلمي .
- آداء الأعمال و إنجاز المشاريع المختلفة .
- إستدراك ما فاته من الدروس .

هذا باختصار لأهم إيجابيات الكومبيوتر التي لا تعد ولا تحصى(**عبد العزيز فهمي هيكل ،1985، ص 30)**.

8-2- السلبيات:

و هي محدودة جدا و قليلة بالمقارنة مع الإيجابيات، كما أنه يمكن التحكم فيها و تتلخص فيما يلي:

- إرتفاع نسبة البطالة الناتجة عن تعويض الكومبيوتر لبعض الوظائف التي كان يقوم بها الإنسان .

-إمكانية تضييع الوقت الكثير في الألعاب المسلية و الترفيهية.

-إنتشار الفساد الناتج عن الأفلام الهدامة و الماجنة و العلاقات الغير شرعية التي تنشرها بعض المواقع، وهي منافية للقيم و الدين و الأخلاق و المعتقدات البشرية.

الشعور بالتعب النفسي ، و الإرهاق في حالة الإدمان المتمثلة في الإستعمال المفرط و المستمر وغير المنظم (**عمر بلقاصي ، 2003 ، ص 189)**.

9 - تطبيقات الكومبيوتر:

إن الكومبيوتر يعتبر كضرورة لحياة الإنسان فهو يستعمله في مجالات و ميادين عديدة نلخصها فيما يلي:

9-1- المؤسسات:

يستعمل الكومبيوتر في مختلف المؤسسات منها العلمية و المالية و التجارية،الصناعية والخدماتية ...إلخ، و يتواجد في كل مؤسسة مختصين في الإعلام الآلي يقوم بأوار متعددة في مجال المعلوماتية ، و تشمل إختصاصات كل مؤسسة على البرمجة و تحليل المسائل التي يتم تشغيلها و معالجتها بالكومبيوتر، إذ يقوم بأعمال خاصة بالتخطيط و إتخاذ القرارات لتحقيق الأمور التالية :

- تمكين المؤسسات من إستغلال الوقت في إعداد البيانات و تحويلها إلى معلومات.

- الإدراك السريع للمشاكل التي قد تعترض قيام المؤسسة بأعمالها المختلفة مثل : الرقابة على عمل الآلات للتأكد من إستمرارها في العمل وفق المواصفات المحددة لها .

– إعطاء المدراء فرصة معالجة النماذج المعقدة ، وبذلك يتوفر لهم ما لم يكن يتوفر إلا بعد سنوات طويلة قبل إستخدام الكومبيوتر .

وبتعبير أدق أصبحت المعلومات تتوفر لدى المؤسسات في الوقت المناسب لإتخاذ القرارات الموضوعية و المناسبة .

و يمكن القول أن الكومبيوتر يقوم بدور هام في الأعمال الإدارية، فهو يشمل عدة مجالات : أعمال المحاسبة ،تنظيم المستودعات ، تخزين المعطيات و إسترجاعها ...إلخ (**عبد العزيز فهمي هيكل ، 1985، ص 219)** ، ولا تقتصر هذه الإستعمالات على الدول الصناعية فقط و إنما تشمل الدول النامية و من بينها الجزائر.

9-2- التعليم:

يستعمل الكومبيوتر في البلدان المتقدمة في تعليم التلاميذ من مختلف الأطوار، "ولقد أظهرت الدراسات في هذه البلدان أن هذه الوسيلة ذات فعالية كبيرة في تدريس الحساب و الرياضيات و غيرها من المواد ، ويحب الأطفال التعلم عن طريق الكومبيوتر لأن الطريقة في التعليم تتم بأسلوب مشوق ، كما يعتبر الكومبيوتر وسيلة تعليمية تتيح للأفراد التعلم الذاتي ولكنه يبقى دائما المرشد و الموجه **(JEAN CLAUDE SIMON – 1981-P 207)**.

9-3- الكومبيوتر في الجامعة :

تعد الجامعة العصب الرئيسي للأمة ، فمنها تتخرج الإطارات المختلفة من مهندسين و تقنيين ، وأساتذة في شتى الميادين ، و نظرا لهذه المهمة الفعالة المنوطة إليها أدركت الجامعة أهمية الإعلام الآلي ، وضرورته في التسيير و التعليم و البحث ، فقامت بتدريسه لطلابها ، وفتحت قاعات مجهزة بمختلف الوسائل حتى يتمكن الطلاب و الأساتذة من الإنتفاع بخدماتها ، ولقد تحسنت نوعية التدريس بالجامعة ومعاهدها عندما ظهرت شبكة الأنترنيت ، حيث أصبح بإمكان الأستاذ الجزائري مثلا أن يستفيد من خبرات الأستاذ الكندي و عكس ذلك .

و بواسطة الإعلام الآلي و شبكة الأنترنيت إستطاع العلماء و الباحثون في الجامعة الوصول إلى أهدافهم و مبتغياتهم في وقت قصير بفضل تسهيلات الكومبيوتر

و إمكاناته ، ومن أجل هذا أصبح عمل الباحث مرهونا يتحكمه في هذه التكنولوجيا **(عمر بلقاصي ، 2003 ، ص119).**

9-4- الكومبيوتر في المنزل :

نظرا لإنخفاظ سعر الكومبيوتر ، أقبلت الأسر على شرائه خاصة مع ظهور الكومبيوتر الشخصي المتنقل ، إذ يمكن الأفراد من القيام بأعمالهم أينما كانوا و أرادوا ، وبدخول هذا الجهاز إلى المنازل غير أشياء كثيرة ،بحيث أصبح مستعملا من قبل كل أفراد العائلة ، فهو يساعد الآباء في أعمالهم المهنية ، ويساعد الأبناء في حل واجباتهم و مراجعة دروسهم ، و يستعمل لأغراض منزلية إذ يساعد الأم في مطبخها من تقديمه لكيفيات تحضير مختلف الأطباق .

كما أصبح الأطفال يفضلون البقاء في المنزل أمام شاشة الكومبيوتر من أجل الدراسة أو التسلية بدل الخروج إلى الشارع للبحث عن الوسائل الترفيهية، و تفضل الأسر شراء الكومبيوتر بدل الألعاب الإلكترونية، وذلك راجع إلى وظيفته التعليمية و الترفيهية في نفس الوقت **(MARIE FRANCOISE -1972-P 23)**

10 -مقاومة الإعلام الآلي:

إن تعدد إيجابيات و إستعمالات الكومبيوتر لا يمنع من مقاومة بعض الأفراد لهذه التكنولوجيا الحديثة ، و ذلك راجع بسبب الخوف من البطالة و من تخفيض الأجور و المرتبات ، وكذلك من التمزق الإجتماعي الذي يصيب الموظفين بسبب إعادة توزيعهم بين الإدارات المختلفة في المؤسسة ، بالإضافة إلى ما يشعر به الموظفين من عدم الثقة بالنفس لجهلهم بنظم المعلومات الآلية ، وتأخذ مقاومة العمال و الموظفين أشكالا مختلفة مثل :

-إخفاء البيانات و المعلومات.

-إدخال بيانات خاطئة إلى الكومبيوتر للوصول إلى نتائج مضللة.

-التشكيك في نتائج المعالجات الآلية و الإستمرار في العمل بإستخدام الطرق القديمة .

-العمل بدون حماس و ذلك بإظهار التراخي و الكسل و عدم التعاون.

وحتى يمكن مواجهة هذه المقاومة يجب القيام بالأمور التالية :

– جعل العمال على علم بصورة مستمرة بالتغيرات التي قد تصيب وظائفهم ، ومدى إستعداد المؤسسة لتدريبهم على طرق العمل الجديدة التي يمكن أن يقوموا بها بعد التغيير ، والجهود التي سوف تبذلها المؤسسة للتخفيف من الأضرار التي يحتمل أن تصيبهم ، و الأهداف و الفوائد التي تسعى إلى تحقيقها بإجراء هذا التغيير .

– إشراك العمال في التغييرات المستهدفة لإرضاء كبريائهم و قناعتهم الذاتية ، وحتى يزداد شعورهم بالإطمئنان ، ولإزالة خوفهم من المجهول الــذي قــد يتخــوفون من نتائجه .

– الإبتعاد عن إحداث تغييرات سريعة و مفاجئة ، حيث يحسن أن يتحقق التغيير تدريجيا وعلى مراحل متباعدة حتى يعــتاد العــمال على كل تغيير داخل مؤسســاتــهم **(عبد العزيز فهمي هيكل ، 1985، ص 238).**

11 –إدمان الحاسوب الآلي : Computer Addiction

ويعني إدمان تكنولوجيا الحاسوب لدرجة أنه يسيطر تماما على حياة الفرد بشكل قهري ، بحيث ينشغل عن علاقاته الإنسانية و ينهمك في العمل على الحاسوب لوقت متأخر جدا من الليل ، وقد يصبح هؤلاء الأفراد آليين في إستجاباتهم ، و يضيق مجال إهتماماتهم مما يؤثر سلبا على تفاعلهم الإجتماعي و الوجداني .

وقد يطلق على هذه الحالة المرضية مفــهوم سيبروفرينيا **Cyberophrenia** أو الولع بالتكنولوجيا الحديثة في حين يطلق على الأفراد الذين يعانون من هذه الحالة هيكرز**Hachers** ، ويشير البعض إلى خطورة هذه الحالة التي تصل إلى إعتقاد الشخص بأن الأفراد كالحاسبات الآلية ،وأنهم يتسمون بالإتساق في سلوكهم ، فيتوقع ذلك منهم ، مما يفضي إلى سوء توافقه النفسي و الإجتماعي .

كما إستخدم برود **Brod** سنة **1988** إصطلاح المشقة الفنية **Technostress** في وصفه للصورة الكئيبة لمجتمع تقوده الآلة ، و تصبح المشاعر الإنسانية شيئا ثانويا في حضارة مبرمجة آليا ، ويصف الشخص المتمركز حول التقنية بأنه بأنه شخص قد تكيف بنجاح مع التكنولوجيا لدرجة أنه قد توحد معها خاصة مع الحاسوب الآلي ، ليصبح شبها للآلة في السلوك و في الإنسحاب في التفاعلات و الإنفعالات الإنسانــية ، و إذا تــفاعل

مع الآخرين فإنه يتفاعل مع المشاعر ببرودة ، ويصر عــلى الفاعــلية و الســرعــة ، ولا تقتصر حالات الإدمان على الراشدين فحسب ، وإنما شملت الأطفال أيضا ، إذ لوحظ إدمان الأطفال للحاسب الآلي خاصة في مجال اللعب ،معالجة إدمان الأطفال الكومبيوتر تتطلب مايلي :

-علاج المشكلات الأولية التي يعاني منها الطفل ،كالتفكك الأسري، وإنهيار علاقاته الإجتماعية.

-التفاوض و التعاقد مع الطفل لوضع برنامج لعلاج سلوكي تقل فيه مدة اللعب تدريجيا على أن تقدم له مكافأة بعد نجاح كل مرحلة.

- تنظيم أنشطة ممتعة أخرى و تشجيع الطفل على تنمية علاقات صداقة و ممارسة أنشطة جماعية .

- عدم القلق لأن معظم الأطفال ينتقلون طبيعيا من نشاط إلى آخر(**إبراهيم شوقي عبد الحميد، 1998، ص 161-163**).

12 -أخلاقيات العمل في مجال الحاسوب :

توجد هناك مجموعة من القوانين والأعراف لكل مهنة متفق عليها فيما بين العمال و أخلاقيات العمل في مجال الحاسوب ،لاتسمح لمن يعملون فــي هــذا الــمجال بأن يتعرضوا للآخرين و أن يلحقوا بهم الضرر ســواء كـــان ذلك بالدخـــول إلى أجهـــزتهم و تعطيل برامجهم أو أجهزتهم أو سرقتهم .

ويجب على المبرمجين أن يكونوا على قدر من المسؤولية بحيث تكون برامجهم مفيدة و ان يبتعدوا عن إصدار البرامج التي يمــكن أن يكــون لهـــا جــوانب سلبــية على مستخدميها ومما سبق نلاحظ إنتشار المشاكل و التعرض للآخرين، وهو وجود الشبكات بمختلف أشكالها و ترابط الأجهزة مع بعضها البعض .ولذلك يجب على المؤسسات التي تتعامل مع بيانات و معلومات سرية و شخصية أن تعمل على إتخاذ إجراءات تمـــتع الدخول إلى بيـــانات بسهولة كأن تعمل على إستخــدام كلــمات الســـر **(علي فاروق و نداء زيتون ، 2000، ص 302).**

13 - قضايا حاسوبية:

هناك قضيتين أو مصطلحين رئيسيين يجب أن يوفرهما الحاسوب للمستخدم لتقوى الصلة الرابطة بينهما.

13-1-الوصول: و يعني السماح لأشخاص محددين بالدخول إلى الحاسوب دون غيرهم ، و يتم تحديد ذلك من خلال:

أ - كلمات السر**(pass word)** .

ب- الأدلة التأكيدية مثل :(البطاقة الذكية ، صوت المستخدم)

ج- توزيع الصلاحيات.

13-2-الخصوصية:

ويعني بتعزيز الثقة ما بين المستخدم و الجهاز بحيث يجب الإحتفاظ بخصوصية كل مستخدم و عدم الإطلاع أو معرفة أعماله الخاصة ، بما يعرف بجرائم الحاسوب.

و نعني بها القضايا غير الشرعية التي يتعرض لها الحاسوب مثل السرقة و التجسس و التزوير إضافة إلى الأعمال التخريبية .

و هناك نوعان من هؤلاء المجموعات الذين يقومون بهذه الجرائم.

أ-قطاع الطرق**(Hacher)** ، و هم أشخاص خبراء بالحاسوب و نظم التشغيل و الشبكات و هدفهم إشباع رغباتهم التخريبية .

ب-**(Crackers)**، و هم أشخاص أذكياء و لهم خبرة كبيرة بأعمال التخريب، و كسر القيود بهدف أخذ المعلومات و سرقة الأموال (**علي فاروق و نداء زيتون، 2000، ص302)**.

14 -الفيروس و كيفية الوقاية منه:

و تعرف الفيروسات بأنها عبارة عن برامج مكتوبة بلغة آلة تدخل إلى الحاسوب لتدمر أو تعطل البرامج المخزنة بداخله و قد تصيب الذاكرة أو وحدة القرص الصلب و يتمركز بهما ، و يعمل على تعطيلهما ، و إتلاف البرامج و الملفات و البيانات و يتسرب الفيروس إليهما مندسا في البرامج أو المعطيات و ذلك أثناء تبادل المعلومات

عن طريق الأقراص خاصة المرنة منها أو عن طريق الشبكات المحلية أو الدولية ، و ذلك من خلال الصناديق الإلكترونية و الحوار المباشر و تحويل المعلومات عن بعد و غيرها .أما أنواع الفيروسات فهي :

14-1-الفيروسات الدورية :و تكون على شكل برامج تعمل على إعطاء الحاسوب أوامر خاطئة ، و يكون مكان تأثيرها الذاكرة الرئيسية للحـــاسوب **(RAM)** و لاتنسى أن هذا النوع من الفيروسات سريع الإنتشار بشكل عجيب.

14-2-القنابل الموقوتة: و هي برامج تعمل على تفجير نفسها في وقت مـــحـــدد و يستخدم هذا النوع من قبل شركات الحاسوب التي تعمل على توزيع نسخ مجانية من البرامج .

14-3-أحصنة طروادة : وهي برامج تدخل الحاسوب بصورة شرعية و يصعب كشفها و هدفها الإنتشار داخل الحاسوب و تدمير أو تعطيل برامجه.

الحماية من الفيروسات: و تتم الحماية من الفيروسات بإستعمال مضاد الفيروس وهو برنامج صمم خصيصا لفحص الأقراص و الشبكات أو الجهات المصابة أو المحتمل (المشكوك)إصابتها بالفيروسات المختلفة و ذلك قصد إزالتها **(علي فاروق و نداء زيتون ، 2000، ص 302).**

15 -تأثير الكمبيوتر على المجتمع :

لقد تطورت تكنولوجيا المعلومات بسرعة كبيرة ، و أدت إلى تحول المجتمعات من مجتمعات صناعية إلى مجتمعات معلوماتية ، يسود فيها الإعلام و المعلومات في كل المجالات و الأشغال و الخدمات .

و للإعلام الآلي نتائج إجتماعية مهمة في كل المجتمعات المتقدمة و النامية لأنه يسمح بانتشار المعرفة و التكنولوجيا في إتجاه القطاعات الأخرى ، وهو آداة التطور العلمي و الإقتصادي و الإجتماعي ، و رفض ذلك يعني القبول بالعيش على هامش المجتمع المتقدم .

كما يستطيع الكومبيوتر تغيير العلاقات الإجتماعية داخل الأسرة و خارجها كتقلص العلاقة بين الآباء و الأبناء ، كما تقلصت العلاقات بين الأفراد المالكين لأجهزة الكومبيوتر و أصدقائهم ، إذ أصبحوا قليلي الكلام ، ويقضون معظم أوقاتهم في المنازل

مع العلم أن العلاقات الإجتماعية هي نتيجة عدة عوامل تعمل على تغييرها و تعديلها أهمها التكنولوجيا .

ولا يعتبر الكومبيوتر وسيلة تعليمية فحسب ، و إنما يمكن أن يكون وسيلة تربوية إجتماعية في نفس الوقت يلعب دوره في التربية و التنشئة الإجتماعية بصفة عامة ، لأن قرب الولد من الإكتشافات العلمية و مراقبته لما يحيط به من ظواهر علمية يعتبر جزءا من تربيته ، فإحتكاك الطفل بالكومبيوتر يوميا يعتبر نوع من التربية التي تهدف إلى تكييفه مع التقنيات المختلفة ، و بالتالي تكيفه مع مجتمعه الذي يتعامل بهذه التقنيات ، هذا من الناحية المادية أما الناحية الغير مادية فيمكن للكومبيوتر أن يقوم بتوجيه الطفل و تكوين أفكاره و إتجاهاته و ذلك من خلال البرامج المختلفة التي يوفرها ، و التي تتضمن مواقف و سلوكات و قيم و معتقدات تشمل مختلف المجالات الإجتماعية والتربوية ،والدينية ،و العلمية و الثقافية وغيرها **(فاروق مصطفى ، 1993 ، ص 14).**

16 - الكومبيوتر في المجتمع الجزائري :

لقد تأثرت الجزائر كغيرها من البلدان بالتكنولوجيا الحديثة ، و إهتمت بالإعلام الآلي خاصة بعد النتائج التي تحصلت عليها البلدان التي تستعمل هذه التقنية بشكل واسع .

تسعى الجزائر دائما لمسايرة كل تقدم و تطور و لهذا يقول " بحايو حاجي يحي" : وعلى غرار دول العالم فإن الجزائر تستعد للحدث و تطمح في مساهمة واسعة لإعطاء صيغة جديدة للمجتمع الجزائري تكيفا مع التطورات الجديدة **(بحايو حاج يحى ،1998، ص 43)** .

و بالرغم من المجهودات المبذولة غير أن قطاع الإعلام الآلي لم يصل بعد إلى المستوى الذي وصلت إليه البلدان المتقدمة ، ومقارنة معها بعتبر الإعلام الآلي في الجزائر كنشاط مهمش ، وذلك راجع إلى توزيعه الضعيف و الغير متساوي ، ورغم هذا تعتبر الجزائر من البلدان الواعية بدور الإعلام الآلي في التطور الإقتصادي و الإجتماعي و العلمي **(Commissariat Nationnel de l’informatique -1978-P 33)** .

ويعود ظهور الإعلام الآلي في الجزائر إلى الستينات ، وإزداد عدد الأجهزة أكثر في السبعينات ، وتم تطبيق الإعلام الآلي من أجل حل مشاكل التسيير بدقة ،و المتابعة الإلكترونية لنفقات الميزانية ، والتسيير المعلوماتي للمؤمنين الإجتماعيين عن طريق

صندوق الضمان الإجتماعي ، وكذلك في الحجز الأوتوماتيكي للشركة الوطنية لـــلعمل و النقل الجوي إلى غير ذلك من التطبيقات في مؤسسات أخرى **(Commissariat Nationnel de l'informatique -1978-P 46)** .

وقد شمل إستعمال الكومبيوتر كل المجالات تقريبا من بنوك وجامعات و مكتبات ومستشفيات ومدارس ، وأصبح الإلمام باستعمال الإعلام الآلي ضرورة لا بد منها ،ولهذا نلاحظ إنتشارا كبيرا لمراكز التكوين في الإعلام الآلي و مراكز الميدياتيك لجميع الشباب في كل قطر الوطن .

ومع ظهور الأنترنيت إزدادت أهمية الإعلام الآلي ، فقد ساهمت الجزائر بواسطة " **السيرست CERIST**"وهو مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني ،وقد عرف تطورا ملحوظا في التخضير لتطبيق تكنولوجية المعلومات عبر الشبكة الوطنية و العالمية ،وتجدد المركز لمسايرة التطورات الجديدة ، وإحتضن المركز شبكة الأنترنيت سنة**1993** ، وبقي إلى الآن الموزع الوحيد في الوطن لتقنيات المعلوماتية و الشبكية .

17 –شبكة الأنترنيت :

نظرا للتطور السريع في مجالات الحياة ، ونظرا لإعتماد شتى المجالات على المعلومات التي تساعد المدراء و القائمين على الأعمال من إتخاذ القرارات فأصبح الحصول على المعلومة أمر ضروري من حيث السرعة و دقتها و حداثتها ، و لتوفير المعلومات أصبح لابد من وجود وسيلة للحصول عليها ، فتم ذلك من خلال شبكة الأنترنيت من خلال الحاسوب الذي يكون متصلا بها ، ولهذا سمى البعض هذا العصر بعصر المعلومات و عصر الأنترنيت .

17 -1 تعريف الأنترنيت :

تعد الأنترنيت **(Internet)** أكبر مصدر للمعلــومات المتجـــددة و المخـــتلـــفة و المنتوعة في شتى الميادين ، وهي عبارة عن مجموعة من الشبكات المعلوماتية **(Rèseaux Informatique)** موصولة فيما بينها ،ومكونة من أهم وأكبر وسائل الإتصال و الإرسال و الإستقبال للمعلومات على المستوى العالمي ، و يمكن لكل متصل بهذه الشبكة الوصول إلى كافة الخدمات المتوفرة لديها على مستوى قواعدها المنتشرة هنا

وهناك في جميع قارات العالم ، وشبكة الأنترنيت ليست ملكا لأحد ، ولا لجماعة معينة بل هي ملك الجميع و في خدمة الجميع (**عمر بلقاضي ،2003 ، ص 140)** .

17 2 فوائد الأنترنيت :

إن لشبكة الأنترنيت فوائد عديدة نذكر ومنها مايلي:

- توفير الإتصال بين مستخدمي الشبكة من خلال أجهزة الحاسوب الشخصي .
- القيام بإرسال الرسائل من خلال خدمة البريد الإلكتروني .
- القيام بالحصول على المعلومة الموجودة بشكل ملخصات و كتب ويتم الحصول عليها من خلال خدمة الإنزال.
- قراءة الصحف من خلال الشبكة .
- إمكانية التسوق من خلال الأنترنيت مما يؤدي إلى توفير الوقت و الجهد .
- متابعة حركة الأسواق المالية و الأمور الإقتصادية .
- متابعة حركة الطيران و الرحلات و القيام بعملية الحجز.
- القيام بعملية التحاور من خلال الشبكة و يتم ذلك من خلال الصوت، وكــذلك من خلال الصوت و الصورة.
- الحصول على البرمجيات المجانية من خلال الأنترنيت و متابعة أحدث البرامج
- متابعة أخبار الطقس وحالة الجو.
- خدمة التعلم عن بعد ، فمن خلال هذه الخدمة أصبح الشخص قادرا للحصول على التعلم دون ان يكون موجودا في الجامعة دائما .

هذا بإختصار لما يمكن أن تقدمه شبكة الأنترنيت من فوائد ، إلا أنه تجدر الإشارة إلى أنه توجد بعض المواقع على الشبكة التي تعد من سلبيات إستعمال الأنترنيت ، ألا وهي مواقع متخصصة في نشر الفساد ، و الأفلام الهدامة و الماجنة و العلاقات الغير شرعية ' و التي تنافي القيم و الدين و المبادئ و الأخلاق وحتى المعتــقدات البـــشــرية **(علي فاروق و نداء زيتون ، 2000، ص 302).**

خلاصة:

إن تكنولوجية الإعلام الآلي غزت حياتنا اليومية و تزداد وتيرة هذا الغزو عاما بعد عام ، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلا أن الناس إنقسمت إلى فريقين فريق متفائل باستخدام هذه التكنولوجيا و يرى فيه بشرا بالخير الذي سوف يعم البشرية جميعا، و فريق آخر متشائم يرى فيها أنها تأخذ مكان الناس في أعمالهم و تحرمهم من أرزاقهم نتيجة مساهمتها في زيادة نسبة البطالة .

و كل فريق يفرط في شعوره و توقعاته بسبب الثقافة التكنولوجية الناقصة التي يتناقلونها و الإتجاهات التي يحملونها نحوها ،

و في الأخير يمكن الإستخلاص أن تكنولوجية الإعلام الآلي تعد سلاح لامناص للأفراد و المجتمعات من التسلح به للخوض في معركة تكنولوجيا المعلومات و التي فرضت نفسها في كل مجال و بيئة ، ورغم بعض السلبيات الناجمة عنها إلا أنها تبدو طبيعية ويمكن التحكم فيها و لا مجال للمقارنة بين سلبياتها و إيجابياتها .

الجانب التطبيقي

الفصل الثالث

منهجية البحث

تمهيد:

إن هدف هذه الدراسة هو محاولة تشخيص ظاهرة الضّغط المهني لدى شريحة من العمال تستخدم تكنولوجية الإعلام الآلي في مجال العمل بصفة مستمرة و كذا الوقوف عند مصادرها، و كذا جملة من الآثار و النتائج و المؤشرات الدالة على وقوع هذه الفئة من العمال تحت وطأة الضغوط المهنية .

وحتي يتسنى للباحث تحقيق أهدافه المرجوة وأغراضه المحددة المتمثلة في دراسة الظاهرة دراسة علمية دقيقة وواضحة يتطلب منه الأمر إتباع خطوات منهجية متسلسلة ومضبوطة تستخدم في تحليل و جمع بيانات الدراسة ، من حيث المنهج، عينة الدراسة ووصفها،و أداة الدراسة و طريقة بنائها و إجراءات تطبيق الإستبيان و كذا الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل ، سيتطرق إليها في هذا الفصل من البحث.

1- منهج الدراسة: يعرف المنهج بأنّه: "الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لإكتشاف الحقيقة والإجابة على الأسئلة والاستفسارات التي يثيرها موضوع البحث وهو البرنامج الذي يحدد لنا السبيل للوصول إلى تلك الحقائق وطرق إكتشافها. **(محمد شفيق، 2004)**.

وعليه فإن الطريقة التي إتبعناها في هذا البحث إعتمدت على المنهج الوصفي المسحي، الذي يعتمد على دراسة الظاهرة وبيان خصائصها وحجمها، وكذا جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها لإستخلاص دلالتها وإستنباط إستنتاجاتها ومن ثم الوصول إلى تعميمات بشأن موضوع الدراسة.

2- أداوات الدراسة: و تعني الوسيلة التي تستخدم لجمع بيانات الدراسة ، لأجل إختيار الفرضيات و الوقوف على مدى تحققها لذا تم بناء مقياس لمعرفة مصادر ومسببات الضغط المهني و مؤشراته لدى فئة من العمال تستخدم تكنولوجية الإعلام الآلي بصفة مستمرة.

وفيما يلي نبين المراحل التي مر بها بناء المقياس:

2-1- المسح المكتبي:

تم التطرق إلى العديد من الإستبيانات و المقاييس و الدراسات التي تناولت موضوع الضغط المهني، و التي ساهمت في تكوين بعض الأفكارحول أبعاد و مكونات المقياس.

لأجل إختبار فرضيات البحث ومدى تحقيقها تم بناء مقياس لمعرفة مصادر الضّغط المهني لدى مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي وفق الخطوات التالية:

-القيام بالبحث على العديد من الإستبيانات والمقاييس التي تناولت موضوع الضّغط المهني.

2-2- المقابلات:

المقابلة الشّخصية عبارة عن لقاء بين شخصين أو أكثر وجها لوجه حيث يقوم فيها المفحوص بالإجابة على أسئلة القائم بالمقابلة له، وقد تكون الأسئلة الموجهة للمفحوص محددة مسبقا، ومع ذلك فالقائم بالمقابلة له الحرية في توجيه ما يراه من أسئلة تقتضي إستجابات ذات أهمية خاصة **(محمد نصر الدين رضوان، 2006، ص366).**

حيث قام الباحث بلقاءات شخصية مع مجموعة من الموظفين المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي في مهامهم و أعمالهم بصورة مستمرة، و كانت عبارة عن أسئلة مفتوحة حول موضوع مصادر و أسباب الضغط المهني التي يتعرض لها الموظف المستخدم للحاسوب ، و كذا المؤشرات الدالة على الوقوع تحت الضغط.

2-3- طريقة بناء الإستبيان:

من خلال إستعراض الباحث للدراسات السابقة و الأبحاث العلمية التي تناولت موضوع ضغوط العمل و الأدوات القياسية المستخدمة في هذه الدراسات ، إلى جانب إطلاعه على بعض المقاييس التي تناولت ضغوط العمل بصفة عامة، هذا بالإضافة إلى المعلومات و الملاحظات التي سجلت أثناء المقابلات و كذا الدراسة الإستطلاعية، تم في الأخير تحديد أبعاد الدراسة الراهنة ، و صياغة العبارات المناسبة لكل بعد من الأسئلة المتعلقة بمقياس الضغط المهني، و لقد طورالباحث مقياسا مناسبا للدراسة يتفق مع بيئة العمل دون الإعتماد على مقياس محدد سابق، مستفيدا من

المصادر التي إطلع عليها، و إستخدم مقياس الشكل المتدرج **ليكرت (LIKERT,1961)** الذي يعد من أهم مقاييس الإتجاه لإمتيازه بسهولة التصميم،و على هذا الأساس تم وضع الصورة الأولية للمقياس.

2-3-1- الصورة الأولية للمقياس:

فقد تم بناءا على ما سبق وضــع الصـــورة الأوليـــة للإستبيـــان، و الذي تكون من مقياسين: مقياس مصادرالضغط المهني ، و مقياس مؤشرات الضغط ، حيث يحتوي الأول على 84 فقرة و الثاني على 47 مؤشر ، و قد روعي في صياغة الأسئلة تجنب التركيب الغامض.

2-3-2- الدراسة الإستطلاعية:

حيث قام الباحث بعرض الصورة الأولية على خمسة عشر (15) موظف ، و ثلاثة (03) أساتذة بقسم علم النفس و علوم التربية مختصين في علم النفس العمل و الـــتنظيم، و مهتمين بموضوع الضغط النفسي ، و ذلك لإبداء الرأي في المحاور الأساسية و مدى صلاحية العبارات الموضعة لقياس مصادر الضغط المهني لدى الفئة المدروسة ، و كذا شمولية البنود في تغطية أهداف الدراسة.

حيث تم في الأخير إضافة بعض البنود وكذا حذف أخرى نتيجة لتكرارالمعنى.

2-3-3- وصف أداة القياس:

تمثلث أداة الدراسة في الإستيبان المكون من ثلاثة (03) أجزاء (أنظر الملحق رقم 01) و التي جاءت على النحو الآتي :

- **الجزء الأول:** و يشمل على سبعة (07) أسئلة عامة تتعلق بالبيانات الشّخصية الخاصّة بالموظف والمتمثلة في: الجنس، السن، الحالة المدنية، طبيعة الوظيفة، الأقدمية، المستوى الدراسي و كذا مدة العمل على الكومبيوتر.

- **الجزء الثاني:** مقياس الضغط المهني

ويتكون المقياس من 84 فقرة موزعة على 8 أبعاد و هي كالتالي:

1 - الضغوط الناتجة عن العبء الوظيفي :

و يشمل هذا البعد حجم الأعمال و المهام التي يقوم بها الموظف مقارنة بالوقت المخصص لها، و كذا المسؤولية الممنوحة له ، و يتضمن هذا البعد البنود التالية : (1-9-17-25-33-40-46-51-56).

2 -**الضغوط الناتجة من عدم وجود الدعم الإداري :**

و يشمل هذا البعد : واجبات الإدارة نحو موظفيها من دعم و مشاركة في إتخاذ القرارات و تحفيز الموظفين ،و يتضمن هذا البعد البنود التالية : (2-10-08-26-34-41-47-52-57).

3 - **الضغوط الناتجة من عدم وضوح الدور :**

و يشمل هذا البعد : المهام و الواجبات التي ينبغي على الموظف تأديتها بوضوح و تعارضها مع مهام موظفين آخرين ، و كذا جملة من السلوكات التي تنجم عنها و يتضمن هذا البعد البنود التالية : (3-11-19-27-35-42-48-53-58-65-71-74-77-79-81-84).

4 - **الضغوط الناتجة من العلاقات الإنسانية :**

و يشمل هذا البعد : الخصائص النفسية و الإنفعالية و السلوكية و الإجتماعية للموظفين و مرافقيهم، و يتضمن هذا البعد البنود التالية : (4-12-20-28-36-43-49-54-59-63-66-68-72-75-83).

5 -الضغوط الناتجة من عملية تقييم الأداء:

و يشمل هذا البعد : التطرق إلى عملية تقييم الأداء المعتمدة من الإدارة، و يتضمن هذا البعد البنود التالية: (5-13-21-29-37).

6 -الضغوط الناتجة من المردود المالي :

و يشمل هذا البعد : المقابل المادي الذي يحصل عليه الموظف جراء القيام بأعماله على أحسن وجه،و يتضمن هذا البعد البنود التالية : (6-22-30-61).

7 -الضغوط الناتجة من التطور المهني :

و يشمل هذا البعد: الفرص الممنوحة للتقدم في المسار المهني و كذا المشـــاركات في الدورات التدريبية، و يتضمن هذا البعد البنود التالية: (7-14-15-23-31-38-44).

8 -الضغوط الناتجة من بيئة العمل :

و يشمل هذا البعد : الظروف المادية و الفيزيقية المتعلقة بالوظيفة ،و يتضمن هذا البعد البنود التالية : (8-16-24-32-39-45-50-55-60-64-67-70-73-76-78-80-82).

- **الجزء الثالث:** مقياس تأثيرات أو مؤشرات الضغط المهني:

و يتكون هذا المقياس من 47 عرض أو مؤشر حيث يتطلب من المفحوص قراءة كل مؤشر أو عرض و تحديد مدى ظهوره لديه، و تتوزع هذه المؤشرات على 3 محاور:

- **المؤشرات السلوكية** : و هي جملة من الإستجابات و الوسائل التي يلجأ إليها الموظفين للتنفيس عن أنفسهم جراء الضغوط التي يتعرضون لها ، و يشمل هذا المحور على الأعراض التالية :(4-9-10-34-35-38-39-40-42-43).
- **المؤشرات السيكوسوماتية** :و هي الحالات التي تكون فيها تغييرات تكوينية في الجسم راجعة بصفة رئيسية إلى إضطرابات إنفعالية ، و يشمل هذا المحور على الأعراض التالية :(16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-47).
- **الإضطرابات النفسية** : و تتمثل في الحيل الدفاعية التي يعتمد عليها الفرد لتجنب صعوبات الحياة أو عجز وجود الحيل الدفاعية ، و يشمل هذا المحور على

الأعراض التالية :(1-2-3-5-6-7-8-11-12-13-14-15-36-37-41-44-45-46).

-**التنقيط:**

يقيس هذا السلم درجة الضّغط النّفسي التي تنتج عن تكرار تعرض الموظف للضّغط، ويتم ذلك بوضع علامة (×) بعد قراءة العبارة في الخيارات الخمس التالية: دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا، وتنقط خيارات السلم على الترتيب: 5-4-3-2-1.

* تم تطبيق المقياس على عينة إستطلاعية قوامها 15 موظف ومن خلال النتائج تم حساب:

2-3-4- صدق و ثبات المقياس:

من أجل التأكد من صدق الأداة تم حساب معامل الصدق الذاتي و الذي يساوي الجذر التربيعي لمعاملات ثبات الأداة (**فؤاد البهي السيد، 1978**) و الجدول التالي يوضح صدق المقياس .

محاور الإستبيان			عدد البنود	ألفا كرونباخ α	معامل الإرتباط	مستوى الدلالة
مقياس الضغط المهني	1	العبء الوظيفي	9	0.421	0.713	0.001
	2	عدم وجود الدعم الإداري	9	0.736	0.786	0.001
	3	عدم وضوح الأدوار	16	0.615	0.804	0.001
	4	العلاقات الإنسانية	15	0.842	0.777	0.001
	5	تقييم الآداء	05	0.775	0.678	0.001
	6	المردود المالي	04	0.642	0.474	0.001
	7	التطور المهني	07	0.592	0.597	0.001
	8	بيئة العمل	17	0.826	0.601	0.001
	9	المصادر مجتمعة	84	0.923	/	0.001

جدول رقم (02) : معاملات الصدق الذاتي و الإتساق الداخلي

وبالإعتماد على البيانات الواردة في الجدول (02) حيث تم إستخدام التناسق الداخلي بإستخراج و حساب معادلة ألفا كرونباخ **alpha cronbach** ، و هذه المعادلة

حسب **(مقدم، 1996)** من أهم مقاييس الإتساق الداخلي للإختبار المكون من درجات مركبة ، و المقاييس التي تقاس أسئلتها بواسطة سلالم مكونة من عدد من النقاط .

حيث يتضح من الجدول (02) أن معاملات ألفا و الصدق عــالية حيث تراوحت ما بين (0.421 ، 0.842) و كذلك إرتباط الأبعاد بالدرجة الكلية التي تراوحت ما بين (0.804، 0.474).

أما معادل الثبات الكلي فقد بلغ 0.923 عند دلالة 0.001 و هي درجة عالية .

و عليه يمكن القول أن المقياس صادق في قياس ما وضع لقياسه ، و بالتالي يمكن الإطمئنان على صلاحية الآداة للتطبيق بدرجة معقولة من المصداقية .

3- عينة الدراسة وإجراءات التّطبيق الميداني:

يجمع الكثير من الأخصائيين والباحثين، على أن حجم عينة البحث يتوقف على الغرض من البحث ، ومدى تباين الظواهر المختلفة في قطاعات المجتمع، وإطار العينة، والمعلومات المتاحة التي يمكن استخدامها في التعميم، ودرجة الدّقة المطلوبة في البحث، **(غريب سيد أحمد، 1994، ص228)**.

فبعد التأكد من صدق الإستبيان و ثباته حصل الباحث على إذن بالتوزيع من قبل المشرف ، و كذا الجهات المعنية بالتوزيع، حيث وزع مقياس الضّغط على الموظفين الذين سيتخدمون جهاز الكومبيوتر بصفة مستمرة منهم الإداريين و منهم المتخصصين في مجال الإعلام الآلي كالمهندسين والتقنيين بواسطة الباحث نفسه و ذلك بسبعة (7) مؤسسات موزعين كالآتي:

1- مصرف السلام – الجزائر
2- بنك الإسكان و التمويل الإيجاري.
3- بنك المؤسسة العربية المصرفية.
4- مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني (سيريست).
5- شبابيك (بريد الجزائر).
6- شبابيك (جيزي).
7- سلامة للتأمينات.

و بلغ المجموع الكلي لأفراد مجمتع الدراسة (170) موظف و موظفة ، و يتمثل توزيعهم حسب المؤسسات التي ينتمون إليها كما هو مبين في الجدول رقم (03) :

مجتمع الدراسة	العدد	النسبة %	إداريين	تقنيين	المجموع
1- مصرف السلام – الجزائر	35	20,59	24	11	35
2- بنك الإسكان و التمويل الإيجاري.	22	12,94	13	9	22
3- بنك المؤسسة العربية المصرفية.	25	14,71	17	8	25
4- مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني.	17	10,00	4	13	17
5- شبابيك(بريد الجزائر).	32	18,82	18	14	32
6- شبابيك جيزي.	24	14,12	14	10	24
7-سلامة للتأمينات	15	8,82	10	5	15
المجموع	170	100	100	70	170

الجدول (03) : توزيع مجتمع الدراسة حسب المؤسسات التي ينتمي إليها الموظفين

أما أسباب إختيار هذه المؤسسات فيعود لعدد من المبررات منها رغبة الباحث في تنوع المؤسسات لضمان الحصول على مختلف ضغوط العمل التي يعاني منها العاملون في المؤسسات التي تستخدم المعلوماتية بصفة مستمرة و حتمية ، و لتباين وإختلاف القوانين و الإجراءات و التشريعات التنظيمية للجهات المشاركة.

هذا و قد وزع الباحث الإستبيان و تنقل شخصيا إلى جميع المؤسسات المشار إليها ، و قد تم شرح الإستبيان لأفراد العينة ، و لكن لطول الإستبيان (138سؤال) كان الأمر يتطلب وقتا طويلا للإجابة، لهذا كان لزوما علينا ترك الإستبيان للمجيب و إرجاعه في وقت لاحق ، لهذا إستغرقت فترة ما بين توزيع الإستبيانات و إسترجاعها حوالي ستة أشهر ، إبتداءا من أواخر شهر أفريل 2011 إلى غاية نهاية شهر أكتوبر من نفس السنة ، حيث بلغ عدد الإستبيانات الموزعة من طرف الباحث حوالي (500) خمسمائة إستبيان حيث أستعيد منها 197 إستبيان كانت

الصالحة منها إلى غاية الدراسة 170 إستبيان ،أما البقية إستبعدت لكونها غير مكتملة الإجابة.

4- أسلوب التحليل والمعالجة الإحصائية:

بعد مرحلة التطبيق تم تفريغ بيانات الإستبيان الصالحة لغايات الدراسة و المستوفية الإجابة في الحاسوب بغرض تحليلها عن طريق البرامج الإحصائية للعلوم الإجتماعية (**SPSS 17.0**) **Statistical Package for Social Science** و ذلك لحساب ما يلي :

- التكرارات و النسب المئوية لوصف الخصائص الشخصية لأفراد الدراسة و كذلك لوصف البيانات و إعطاء فكرة عن حجم الفروق الموجودة بين مختلف الخصائص.
- حساب مقاييس النزعة المركزية و التشتت، حيث تم حساب المتوسط الحسابي لمعرفة مدى تماثل أو إعتدال صفات أو سلوك أفراد العينة ، و كذلك حساب الإنحراف المعياري لمعرفة طبيعة توزيع أفراد العينة و مدى إنسجامها .
- حساب كا^2 لمعرفة فيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مختلف إمكانيات الأجوبة بالنسبة لمقياس المؤشرات .
- تم إستخدام تحليل التباين الأحادي (**anova**) للخصائص التي تحتوي على أكثر من مجموعتين كالمستوى الدراسي مثلا .
- إختبار (ت) للمتغيرات ذات المستويين كالجنس مثلا ، و هذا بهدف معرفة اختبار الفرضيات المتعلقة بمدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لإتجاهات أفراد العينة نحو مجالات الدراسة من حيث تعرضهم للضغط النفسي .
- أساليب الإرتباط و الإنحدار ، ثم حساب معامل الإرتباط **بيرسون Pearson** لدراسة العلاقات بين مصادر الضغط و المؤشرات و للتعرف على مدى قوة و تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة تم إستخدام طريقة الإنحدار البسيط ، و ذلك لمعرفة الترتيب التنازلي لأهمية عوامل الضغط حسب إرتباطها بالدرجة الكلية للمحور .

الفصل الرابع

عرض وتحليل النتائج

تمهيد:

يتناول هذا الفصل من البحث عرض وتحليل والنتائج المتوصل إليها، كما أفرزته المعالجات الإحصائية للبيانات المحصل عليها بعد تطبيق المقاييس على العينة المدروسة، ففي البداية يتم عرض الخصائص الشخصية و التنظيمية لأفراد العينة ، ثم عرض مختلف النتائج في إطار التحقق من الفرضيات المصاغة.

1- الخصائص الوصفية للعينة :

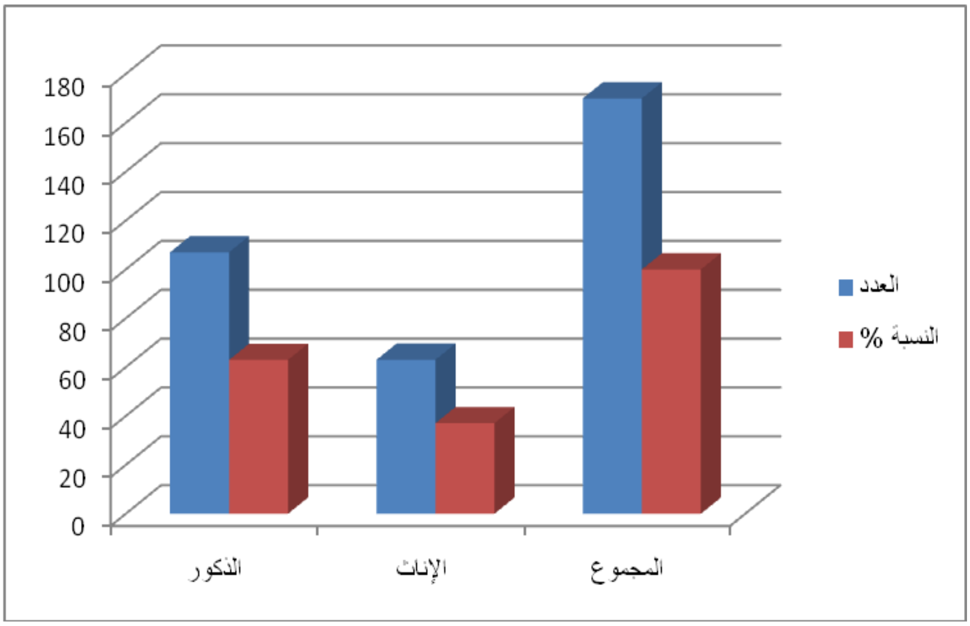
وتتمثل خصائص عينة البحث في: السن، الحالة العائلية، طبيعة الوظيفة، الأقدمية و مدة العمل على الكمبيوتر:

1 1 توزيع أفراد العينة حسب الجنس:

حسب الأرقام والنسب المرفقة في الجدول رقم (04)، فإنّ توزيع العينة حسب الجنس لم يكن بالتساوي ، حيث بلغ عدد الذكور 107، وعليه كانت النسبة 62,94%، وبلغ عدد الإناث 63 أي بنسبة 37,06%، وهذا يعني أن نسبة الذكور أكبر نسبة من الإناث، وهذا راجع إلى التعاون مع الباحث، حيث كان الموظفون أكثر تعاونا مع الباحث هذا من جهة ، حيث أن عدد كبير من الموظفات لم يرجعن الإستبيان،بالإضافة إلى أن جل الإستبيانات المستبعدة كانت للإناث كونها غير مستوفية ، و من جهة أخرى لاحظنا و لمسنا أن المشرفين على البنوك و المؤسسات المالية التي تعتمد على المعلوماتية و التدقيق يفضلون توظيف الذكورعلى الإناث من أجل سهولة اللجوء إلى العمل لساعات إضافية بعد الدوام الرسمي خاصة عند التعطلات التقنية كتوقف للنظام و الحواسيب خلال فترة العمل.

الجنس	العدد	النسبة %
الذكور	**107**	**62,94**
الإناث	**63**	**37,06**
المجموع	**170**	**100**

- جدول 04- يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس



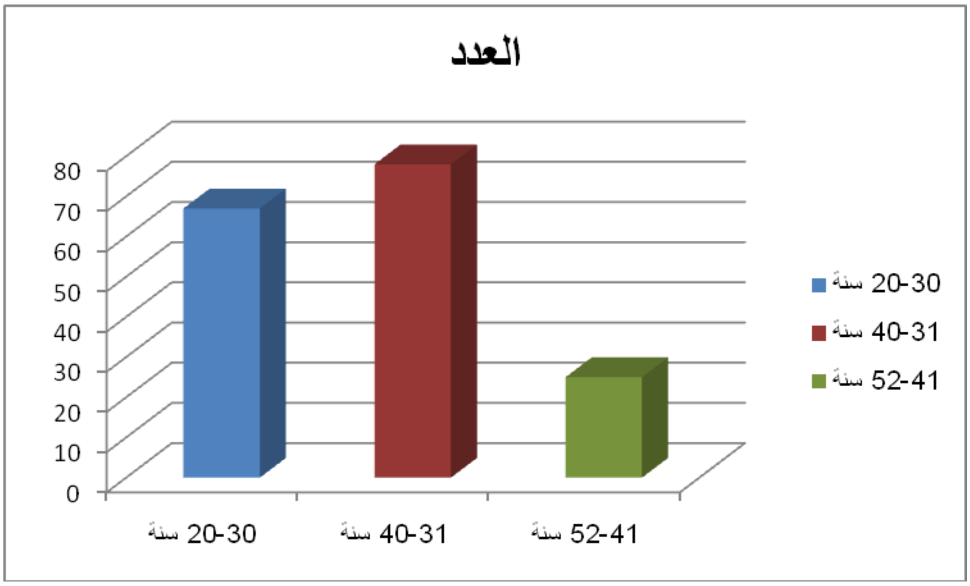
أعمدة بيانية رقم (1) تمثل توزيع أفراد العينة حسب الجنس

1 2 -توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية:

حسب الأرقام المرفقة في الجدول رقم (05) فإنّ غالبية العينة تتمركز في الفئة العمرية (31-40) حيث قدرت النسبة بـــ 45,88% بقيمة 78 فرد، وتليها نسبة الموظفين الذين تتراوح أعمارهم ما بين (20-30 سنة) حيث بلغت النسبة 39,41% بقيمة 67 فرد، وأخيرا الفئة العمرية (40- 52) سنة ، حيث بلغت نسبتهم 14,71% أي 25 فرد، فالملاحظ عموما أن نسبة 85,29% أفراد العينة أعمارهم أقل من 40 سنة، وهي فئة في أوج سنّ العطاء وهي فئة الشباب، كون أنه هذه الفئة مولعة بالتكنولوجيا الجديدة و تكيفت و نشأت معها ولها القابلية على مواكبة التطور التكنولوجي الجديد في كل لحظة ،و هذا ما يقل وجوده لدى الفئة ما فوق 40 سنة، كون أن معظمهم في نهاية المسار المهني ،و يقل لديهم الإندفاع و الرغبة في التعلم و مواكبة الجديد، كما تجدر الإشارة أن القائمين و المشرفين على هذه المؤسسات المذكورة ينظر إلى فئة الشباب نظرة أمل بأن تتطور مؤسساتهم على أيديهم.

الفئة العمرية	العدد	النسبة%
20–30 سنة	67	39,41
31–40 سنة	78	45,88
41–52 سنة	25	14,71
المجموع	170	%100

– جدول 05– يوضح توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية



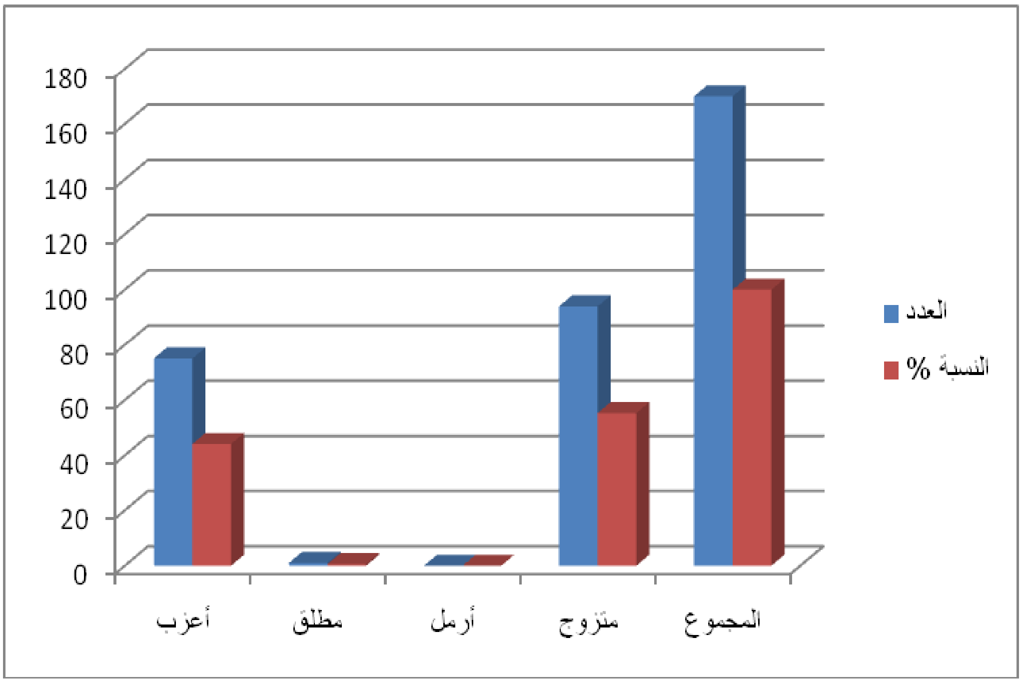
أعمدة بيانية رقم (2) تمثل توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

1 3 توزيع أفراد العينة حسب الحالة المدنية:

يظهر الجدول رقم (06) أنّ معظم أفراد العينة من فئة المتزوجين ، إذ بلغت نسبتهم 55,29%، و بما أن معظم أفراد العينة هم من فئة الشباب فقد بلغت نسبة العزاب 44,12 % ، وهذا قد يرجع إلى تأخر إنهاء الدراسة وبالتّالي تأخر سنّ الزواج، كما نلاحظ من الجدول أنّ فئة المطلقين تشكل نسبة ضئيلة جدا بنسبة 0,59 % وهو فرد واحد فقط من أفراد العينة ، في حين تنعدم فئة الأرامل من أفراد العينة.

الحالة العائلية	العدد	النسبة%
أعزب	75	44,12
أرمل	1	0,59
مطلق	0	0,00
متزوج	94	55,29
المجموع	170	%100

-جدول 06- يوضح توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية



أعمدة بيانية رقم (3): تمثل توزيع أفراد العينة حسب الحالة العائلية

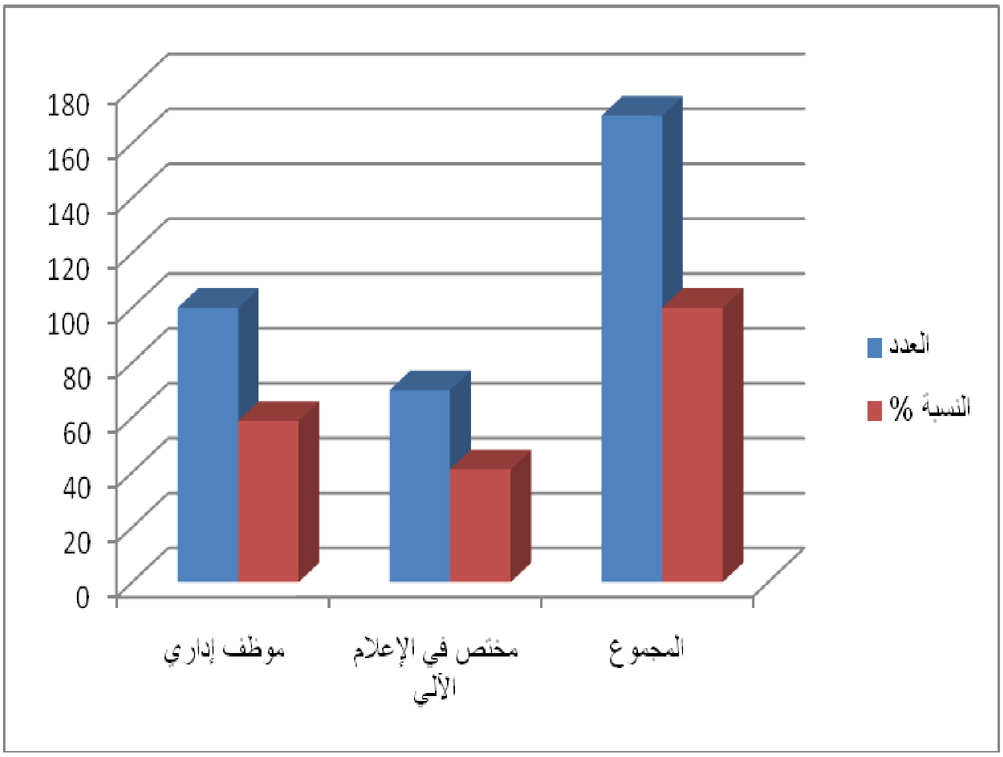
1 4 توزيع أفراد العينة حسب طبيعة الوظيفة:

يلاحظ من خلال الجدول(07) أن نسبة الموظفين الإداريين هي أعلى نسبة حيث بلغت 58,82% أي بواقع 100 موظف، تليها نسبة المختصين في الإعلام الآلي بــ 41,18 % بواقع 70مختص ، وهي نسب طبيعية جدا حيث نجد فئة قليلة التي تختص في الإعلام الآلي ، و هو تخصص قائم بـــدوره، في حين أننا نجد أن معظم الموظفين في المؤسسات يستخدمون تكنولوجية الإعلام الآلي كوسيلة عمل فقط ، ولا يفقهون في

تركيباتها أو نمط عملها أو كيفية القيام بالحسابات و العمليات الدقيقة ، كما أن عدد المتخصصين في المؤسسات يقل كون أن عملهم يقتصر على الصيانة و تطوير البرامج و تحسينها فقط عكس الإداريين .

طبيعة الوظيفة	العدد	النسبة %
موظف إداري	100	58,82
مختص في الإعلام الآلي	70	41,18
المجموع	**170**	**%100**

الجدول رقم 07- يوضح توزيع أفراد العينة حسب طبيعة الوظيفة



أعمدة بيانية رقم (4): تمثل توزيع أفراد العينة حسب طبيعة الوظيفة

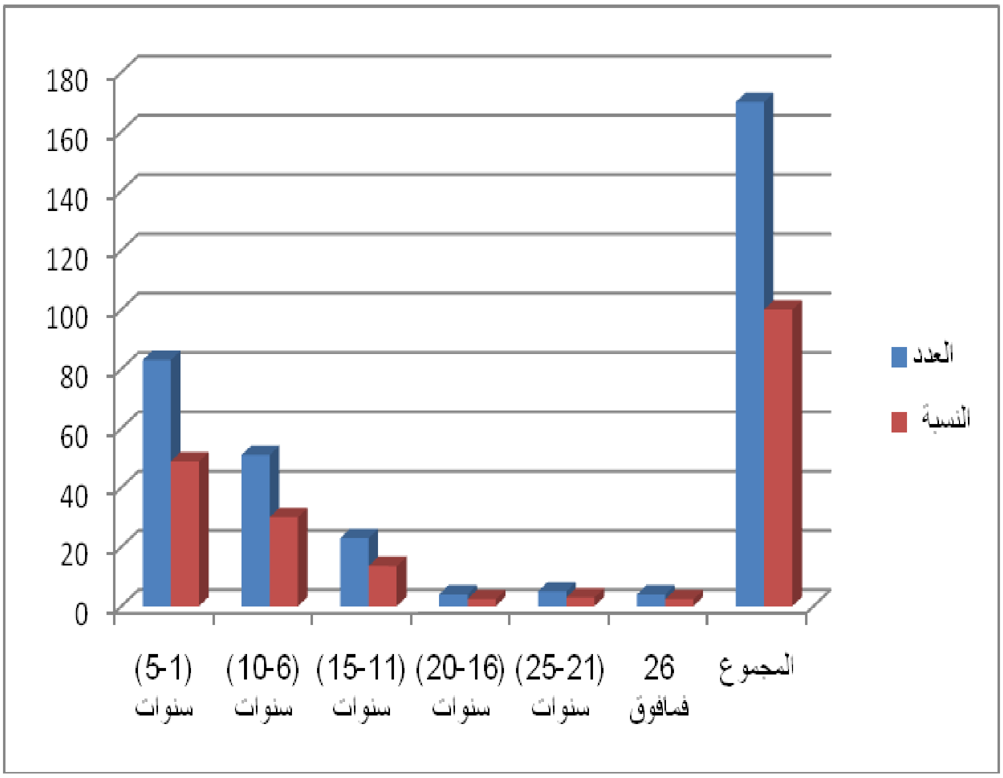
1 5 توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية:

فيما يخص الأقدمية نلاحظ أن نسبة الموظفين الذين تتراوح أقدميتهم (1-5) سنوات احتلّت الصدارة بنسبة 48,82% بواقع 83 فرد تليها فئة الموظفين الذين تتراوح أقدميتهم ما بين (6- 10) سنوات بنسبة 30%بواقع 51 فرد، ثم فئة الموظفين الذين تتراوح مدة خدمتهم ما بين (11- 15) سنة بنسبة 13,53% أي 23 موظف ، ثم تليها فئة الموظفين الذين تتراوح مدة خدمتهم ما بين (21- 25) سنة بنسبة 2,94% بواقع 5 موظفين، وأخيرا نسبة الموظفين الذين تتجاوز أقدميتهم ما بين(16-20) سنة و الأكثرمن 26 سنة بنسب متساوية تساوي 2,35%و عددهم 4 أفراد لكل فئة.

و هي نسب طبيعية و معقولة و تبشر بالخير في المؤسسات الجزائرية و بمقارنة هذه النتائج بنتائج الفئات العمرية يتضح أنها تتناسب فيما بينها كون أن ما يقارب 50% من أفرد العينة شباب و ذوي خيرة متواضعة أو حديثي عهد بالتوظيف نسبيا ،و أن هذه المؤسسات المالية و المصرفية على الرغم من أهميتها تعتمد على هذه الفئة و تعمل على تشبيب كوادرها ،كون أن العمل فيها لا يعتمد على العمل الروتيني أو الخبرة الطويلة في المنصب بقدر ما يعتمد على مواكبة الجديد من التكنولوجيات و البرامج المعلوماتية .

الأقدمية	العدد	النسبة %
(1-5) سنوات	83	48,82
(6-10) سنوات	51	30
(11-15) سنوات	23	13,53
(16-20) سنوات	4	2,35
(21-25) سنوات	5	2,94
26 سنة فما فوق	4	2,35
المجموع	**170**	**%100**

- جدول رقم- 08- توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية



أعمدة بيانية رقم (5): تمثل توزيع أفراد العينة حسب الأقدمية

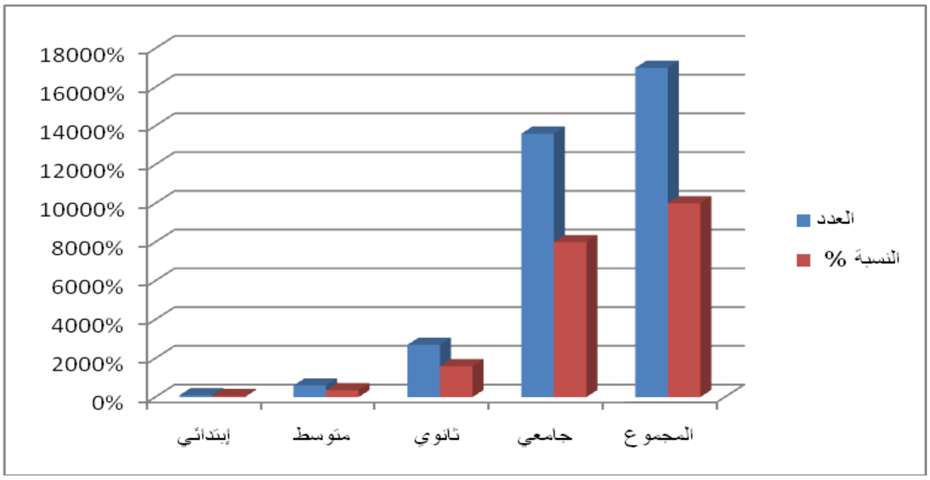
1 6 توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي:

فيما يخص المستوى الدراسي نلاحظ أن نسبة 80% من أفراد العينة من ذوي المستوى الجامعي بقيمة 136 موظف ، تليها فئة الموظفين ذوي المستوى الثانوي بنسبة 15,88%، ثم فئة الموظفين ذوي المستوى المتوسط بنسبة 3,53% بقيمة 6 موظفين ، وأخيرا نسبة الموظفين من ذوي المستوى الإبتدائي بنسبة جد ضئيلة 0,59% بقيمة فرد واحد فقط.

وما يمكن تفسيرهذا بأن جل أفراد العينة على إختلاف مؤسساتهم من فئة الشباب المتعلم و المثقف و من خريجي الجامعات الجزائرية ،وأن النسبة الكبيرة المتبقية من ذوي المستوى الثانوي و من خريجي معاهد و مراكز التكوين المهنيين .

المستوى الدراسي	العدد	النسبة %
إبتدائي	1	0,59
متوسط	6	3,53
ثانوي	27	15,88
جامعي	136	80
المجموع	**170**	**%100**

– جدول رقم 09– توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي



أعمدة بيانية رقم (6): تمثل توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي

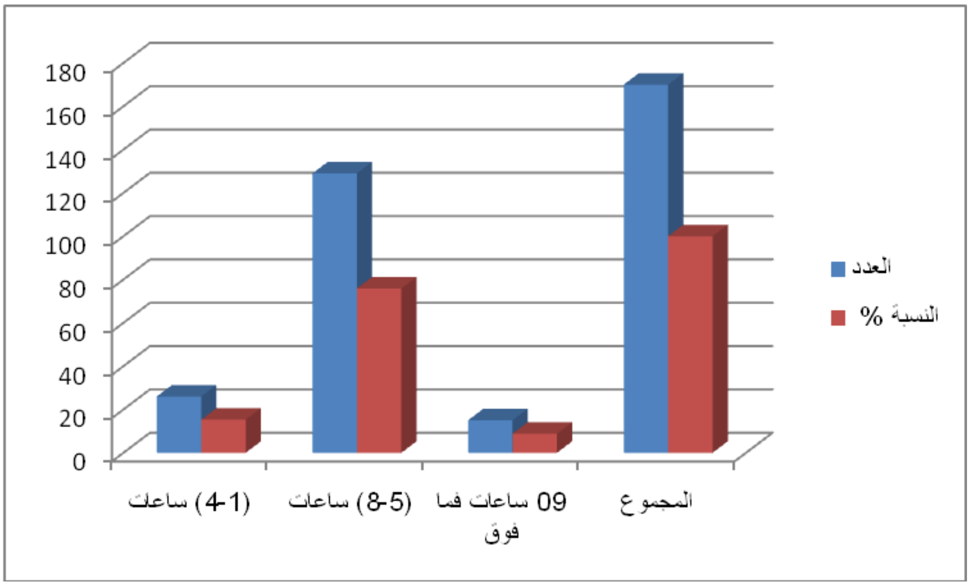
1 7 توزيع أفراد العينة حسب مدة العمل على الكومبيوتر:

فيما يخص مدة العمل على الكومبيوتر نلاحظ تسجيل نسبة 75,88% من الموظفين يشتغلون على الكومبيوتر لمدة تتراوح ما بين 5 إلى 8 ساعات أي أن جل أفراد العينة أي129 موظف يستخدمون الجهاز بصفة مستمرة طوال مـــدة الـــدوام الرسمي و المحددة بـــ 08 ساعات في جميع مؤسسات مجتمع الدراسة ، وهو ما يفسر أن هذه الفئة من العمال تعاني من التعب في الرؤية ، و ذلك بالإستناد إلى المعايير التي حددتها الجمعية الفرنسية للمعايير **AFNOR** حيث ذكرت هذه المعايير أن الشخص يبدأ يعاني من التعب في الرؤية بعد العمل لمدة 04 ساعات على الكومبيوتر و يرجع هذا إلى تعب عضلات العين من الرؤية جراء الكتابة و القراءة المركزة . ثم تليها نسبة 15,29%

للموظفين الذين يعملون على الجهاز لمدة تساوي أو تقل عن 04 ساعات و عددهم 26 موظف ، ثم في الأخيرنسبة 8,82% بالنسبة للموظفين الذين يشغلون على الجهاز أكثر من 09 ساعات و أكثر حتى من ساعات الدوام ، و هو وضع جد خطير و تجدر الإشارة إلى أن هؤلاء الفئة كلهم من المتخصصين في الإعلام الآلي و تتوارح أعمارهم مابين24 و 32 سنة أي في سن العطاء.

مدة العمل على الكومبيوتر	العدد	النسبة %
(1-4) ساعات	26	15,29
(5-8) ساعات	129	75,88
09 ساعات فما فوق	15	8,82
المجموع	**170**	**%100**

- جدول رقم 10- توزيع أفراد العينة حسب مدة العمل على الكومبيوتر



أعمدة بيانية رقم (7): تمثل توزيع أفراد العينة حسب مدة العمل على الكومبيوتر

و في الأخير يمكن وضع صورة وافية عن خصائص المجتمع المشارك في الدراسة و المتمثلة في الجدول (11):

الجنس			**طبيعة الوظيفة**		
الذكور	107	%62,94	موظف إداري	100	%58,82
الإناث	63	%37,06	مختص في الإعلام الآلي	70	%41,18
المجموع	**170**	**%100**	**المجموع**	**170**	**%100**
الفئة العمرية			**مدة العمل على الكومبيوتر**		
20–30 سنة	67	%39,41	(1–4) ساعات	26	%15,29
31–40 سنة	78	%45,88	(5–8) ساعات	129	%75,88
41–52 سنة	25	%14,71	09 ساعات فما فوق	15	%8,82
المجموع	**170**	**%100**	**المجموع**	**170**	**% 100**
الحالة العائلية			**المستوى الدراسي**		
أعزب	75	%44,12	إبتدائي	1	%0,59
مطلق	1	%0,59	متوسط	6	%3,53
أرمل	0	%,0	ثانوي	27	% 15,88
متزوج	94	%55,29	جامعي	136	%80
المجموع	**170**	**%100**	**المجموع**	**170**	**100**
الأقدمية					
(1–5) سنوات	83	%48,66	(16–20) سنوات	4	%2,34
(6–10) سنوات	51	%30	(21–25) سنوات	5	%2,93
(11–15) سنوات	23	%13,48	26 فمافوق	4	%2,34

جدول رقم (11) توزيع أفراد العينة حسب الخصائص الفردية

2- الخصائص الإحصائية لتوزيع درجات مقياس الضغط المهني:

حيث تجدر الإشارة أنه بعد إجراء الفحص السيكومتري و تصفية البيانات تبين لنا بأن من بين بعض المتغيرات توجد فئات غير مُمَثلة ، و بالتالي لم يتم اعتمادها في الحسابات اللاحقة ، و فيما يخص بعد مدة العمل تم استبعاد الفئة التي تعمل أقل من 4 ساعات كونها لا تعاني من الآلام و تعب العينين .

و يمكن تلخيص الخصائص الإحصائية لتوزيع درجات مقياس الضغط في الجدول التالي :

الإحصاءات / الأبعاد	ن	المتوسط	الإنحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
العبء الوظيفي	139	24,9353	4,27871	13,00	34,00
عدم وجود الدعم الإداري	139	29,1799	6,35114	14,00	43,00
عدم وضوح الأدوار	139	44,5468	9,44874	26,00	92,00
العلاقات الإنسانية	139	34,7482	8,52880	17,00	65,00
تقييم الآداء	139	17,4101	4,43277	6,00	25,00
المردود المالي	139	14,9281	3,63286	4,00	20,00
التطور المهني	139	25,6906	4,34366	15,00	35,00
بيئة العمل	139	45,5396	11,21546	21,00	73,00

جدول رقم (12): الخصائص الإحصائية درجات مقياس الضغط المهني

حيث يتضح من الجدول أن متوسطات أبعاد المقياس تقع تقريبا في منتصف المسافة ما بين أعلى و أدنى قيمة، و حيث يتضح أيضا أن عينة الدراسة تنتمي إلى مجتمع ذو توزيع إعتدالي أو قريب من الإعتدال.

3- مستوى الضغط المهني لدى مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي :

و للتحقق من صحة الفرضية الأولى القائلة أن مستخدمي الحاسوب يعانون من الضغط المهني حسب المتوسطات الحسابية و الإنحرافات المعيارية لأبعاد القياس كما تم ترتيب أبعادالمقياس حسب درجة و شدة ضغطها ، و كذا حساب أهميتها في تفسير التغير في الدرجة الكلية للمقياس.

حيث تم حساب متوسطات الضغط حسب المتوسطات التالية:

10.0 – 26.5 = ضغط منخفض

26.6 – 50.0 = ضغط مرتفع

حيث تم أخذ 25 % الأولى تمثل الضغط العادي كون أن الضغط نوعان: عـــادي و مرضي، و على هذا الأساس أخذت القيمة 26.5 كقيمة معيارية تمثل بداية الشعور بالضغط المهني ،أي الفئة التي تقع في الربعي الأول 25 % أي أقل من القيمة 26.5 هي الفئة التي تعيش ضغط عادي ، أما مازاد على هذه القيمة فتم إعتباره حالة مرضية ، وهي الفئة التي تتواجد في المجال ما بين 25% و 100 % و تقابلها مستويات الــضغط (من26.66 إلى 50.00)، و هي الفئة التي تعاني من الضغط المهني.

و على هذا الأساس تم تقسيم أفراد الفئة من حيث المعانات من الضغط المهني كما هو مبين في الجدول التالي :

	العدد	النسبة %
ضغط مرتفع	131	%77.1
ضغط منخفظ	39	%22.9
المجموع	**170**	**%100**

جدول (13): يبين نسبة معاناة أفراد العينة من الضغط المهني

من خلال الجدول (13) يتضح أن نسبة 77.1% من أفراد العينة يعانون من ارتفاع الضغط المهني بواقع 131 موظف من مجموع 170 ، كما أن نسبة 22.9 % من أفراد العينة تشكل لديهم ضغط منخفض لا يدعوا للقلق وعددهم39 موظف.

و للتحقق من الفرضية الأولى القائلة أن العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي بصفة مستمرة يعانون من الضغط المهني ، قمنا بمقارنة المتوسط الحسابي لأفراد العينة على متغير الضغط المهني قد بلغ 29.62 بإنحراف معياري قدره 4.624

	ن	المتوسط	الإنحراف المعياري	الدلالة
مستوى الضغط المهني	139	29.622	4.624	1.001

جدول (14) يوضح مستوى الضغط المهني لدى فئة الأفراد العينة

كما تظهر النتائج بأن هناك فروق بين المتوسط الحسابي المحسوب و الدرجة المحددة الضغط و المقدرة بـــ 26.50 و لإختبار دلالة هذا الفرق تم حساب **ت** لعينة واحدة و النتائج مختصرة في الجدول التالي :

القيمة المحددة للضغط المهني = 26.50				
	ت t	درجة الحرية	الدلالة ddl	الفرق بين المتوسطين الحسابين
الضغط المهني	7.960	138	0.001	3.122

جدول (15): يحدد نسبة مساهمة عوامل الضغط المهني

حيث أظهرت نتائج هذا الإختبار بأن الفرق بين المتوسط الحسابي و الدرجة المرجعية بلغ 3.122 ،و هذا الفرق دال احصائيا حيث بلغت قيمة ت = 7.960 ، و هي درجة دالة عند مستوى الخطأ α = 0.001 عند درجة حرية 138 .

و على هذا الأساس فإننا نقبل الفرضية الأولى التي توقعنا فيها أن أفراد العينة يعانون من الضغط المهني ، و بمعنى أن العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي بصفة مستمرة يعانون فعلا من ضغط مهني .

و هذا ما يجعلنا نصف الضغط النفسي لدى العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي بصفة مستمرة بأنه ظاهرة تستحق الدراسة و توجيه العناية بها ، للتخفيف من معاناة هذه الشريحة من العمال من الآثار و الأعراض السلبية التي تنجم عن هذا الضغط .

4- النتائج الخاصة بمصادر الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي :

الفرضية الثانية المتسائلة عن معرفة مصادر الضغط المهني، و ما هو المصدر الأكثر تأثيرا على عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي بصفة مستمرة.

و للجواب على هذا السؤال تم إستخدام أسلوب الإنحدار البسيط لتحديد الأهمية و الترتيب التنازلي لعوامل لضغط حسب إرتباطها بالدرجة الكلية للمحور، و بإستخدام طريقة الدفعة الواحدة ، و كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي :

مصادر الضغط المهني	Béta	نسبة المساهمة بـ %
العبء الوظيفي	0,116	11.6
عدم وجود الدعم الإداري	0,172	17.2
عدم وضوح الأدوار	0,255	25.5
العلاقات الإنسانية	0,231	23.1
تقييم الآداء	0,120	12.0
المردود المالي	0,098	09.8
التطور المهني	0,117	11.7
بيئة العمل	0,303	30.3

جدول (16) الفرق بين المتوسط الحسابي المحسوب و القيمة المرجعية للضغط المرضي

و عليه يمكن الإجابة على السؤال بالقول أن من بين أهم مصادر الضغط المهني لا على سبيل الحرص تتمثل على العموم في : عبء العمل و عدم وجود الدعم الإداري ، غموض الدور ، العلاقات الإنسانية ، كيفية تقييم الآداء المردود المالي ، التطور المهني و بيئة العمل .

و لمعرفة نسبة مساهمة هذه المصادر في إحداث الضغط المهني تم حساب معامل Béta حيث إسفرت النتائج حسب الجدول التالي (16) و أنها ترتب نسبة مساهمتها على التوالي:

1/بيئة العمل بنسبة 30.3%
2/ عدم وضوح الأدوار بنسبة 25.5%
3/ العلاقات الإنسانية بنسبة 23.1 %
4/ عدم وجود الدعم الإداري بنسبة 17.2 %
5/ تقييم الآداء بنسبة 12.5%
6/التطور المهني بنسبة 11.7%
7/ عبء العمل بنسبة 11.6%
8/ المردود المالي بنسبة 9.8%

و لمعرفة ترتيب و أهمية هذه الأبعاد تم إستخدام إختبار فريدمان للرتب و التي تظهر في الجدول التالي :

الأبعاد	متوسط رتيب	الترتيب
العبء الوظيفي	3,64	6
عدم وجود الدعم الإداري	4,83	4
عدم وضوح الأدوار	7,36	1
العلاقات الإنسانية	5,73	3
تقييم الآداء	1,86	7
المردود المالي	1,28	8
التطور المهني	4,03	5
بيئة العمل	7,25	2

جدول (17) يبين ترتيب و أهمية الأبعاد في أحداث الضعف المهني

حيث أن البعد الذي يحصل على أكبر متوسط رُتِّبَ هو البعد الأكثر أهمية في إحداث الضغط و للتأكد من هذا الترتيب و دلالته إحصائيا تم إستخدام كا2 ، والذي بلغ كا2 = 831.13 بدرجة حرية تساوي 7 أي (ن – 1) و هذا عند مستوى الدلالة α=0.01 و كانت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي :

ن	139
$كا^2$	831.135
درجة الحرية	7
مستوى الدلالة	0.001

جدول (18): نتائج إختبار $كا^2$ بالنسبة لترتيب مصادر الضغط .

و في الأخير يمكن الجواب على السؤال الذي يبحث على المصدر الأكثر أهمية في إحداث الضغط المهني لدى العمال المستخدمين للإعلام الآلي بصفة مستمرة ، على ان المصادر ترتبت كما يلي:

المرتبة الأولى: عدم وضوح الأدوار

المرتبة الثانية: بيئة العمل

المرتبة الثالثة: العلاقات الإنسانية

المرتبة الرابعة: عدم وجود دعم إداري

المرتبة الخامسة: التطور المهني.

المرتبة السادسة: عبء العمل

المرتبة السابعة : تقييم الآداء .

المرتبة الثامنة: المردود المالي.

5- أثر طبيعة الوظيفة لمستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي على مستويات الضغط :

الفرضية التالية : هل يمكن التمييز بين مستويات الضغط لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من حيث إختلافهم في طبيعة الوظيفة .

و لتحليل هذه الفرضية تم إستخدام إختيار (ت) لدراسة الفروق بين المتوسطات الحسابية و الإنحرافات المعيارية لدرجات الإداريين و المختصيين في الإعلام الآلي على المقاييس الفرعية الثمانية (8) لمقاييس الضغط المهني ، و قيمة (ت) لدلالة الفروق بين الوظيفتين :

البيان الإحصائي / أبعاد المقياس	طبيعة الوظيفة	ن	المتوسط	الإنحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات
العبء الوظيفي	إداري	81	25,2222	4,34166	0,669	0,505	0,48029
	متخصص إعلام آلي	62	24,7419	4,14070	0,673	0,502	0,48029
عدم وجود الدعم الإداري	إداري	81	29,7531	6,33548	1,063	0,290	1,11817
	متخصص إعلام آلي	63	28,6349	6,16520	1,067	0,288	1,11817
عدم وضوح الأدوار	إداري	81	44,5309	8,60971	-0,267	0,790	-0,42152
	متخصص إعلام آلي	63	44,9524	10,30257	-0,261	0,794	-0,42152
العلاقات الإنسانية	إداري	81	35,1481	8,95700	0,370	0,712	0,54159
	متخصص إعلام آلي	61	34,6066	8,17573	0,375	0,708	0,54159
تقييم الآداء	إداري	81	17,8889	4,46934	1,094	0,276	0,80952
	متخصص إعلام آلي	63	17,0794	4,32286	1,098	0,274	0,80952
المردود المالي	إداري	81	15,4938	3,42828	1,819	0,071*	1,09700
	متخصص إعلام آلي	63	14,3968	3,78682	1,797	0,075*	1,09700
التطور المهني	إداري	81	25,8642	4,26835	0,403	0,688	0,29277
	متخصص إعلام آلي	63	25,5714	4,39470	0,402	0,689	0,29277
بيئة العمل	إداري	80	45,3750	10,83522	-0,178	0,859	-0,33468
	متخصص إعلام آلي	62	45,7097	11,51960	-0,176	0,860	-0,33468
الضغط المهني	إداري	80	29,8750	4,38915	0,749	0,455	0,59534
	متخصص إعلام آلي	59	29,2797	4,94307	0,736	0,463	0,59534

* دال إحصائيا عند مستوى 0.05

جدول (19) : نتائج إختبارات (ت) لدلالة الفروق بين طبيعة الوظيفة و مستويات الضغط المهني .

تظهر النتائج الإحصائية الوصفية أن هناك فرق بين الموظفين الإداريين و الفنيين المتخصصين في الإعلام الآلي في بعد عبء العمل حيث بلغ متوسط المجموعة الأولى 25.222 بإنحراف معياري 4.341 ، و متوسط 24.741 بإنحـراف معيـاري 4.140 و بهذا يكون الفرق بين متوسطي المجموعتين يساوي 0.480 ، و لمعرفة ما إذا كان هذا الفرق دال إحصائيا أم لا، قمنا بحساب(ت) لعينتين مستقلتـين حيث تظهر نتـائج إختبار (ت) في الجدول بأن هذا الفرق غير دال حيث بلغت قيمة ت=0.669 كون نسبة الحظ تتدخل بنسبة 50% (إرجع الى مستوى الدلالة في الجدول) .

و على هذا يمكن القول أنه لا يوجد فرق في مستوى الضغط المهني بين الإداريين و المتخصصين في الإعلام الآلي من حيث بعد عبء العمل.

أما باالنسبة لمصادر الضغط المهني الأخرى و علاقتها بطبيعة الوظيفة فمن خلال الجدول يتضح أنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ضغط جميع مصادر الضغط المهني عند مستوى دلالة (0.05) ما عدا بعد المردود المالي فكان الفرق مقبول إحصائيا حيث بلغ المتوسط الحسابي للإداريين 15.493 بإنحراف معياري قدره 3.428 و بمتوسط حسابي 14.396 و بإنحراف معياري قدره 3.786 بالنسبة للمجموعة الثانية أي بفرق في المتوسطين الحسابين قدره 1.097 و تبينت الدلالة الإحصائية من خلال حساب ت = 1.819 بمستوى خطأ α=0.05 فكان الفرق مقبول .

و منه يمكن القول أن الإداريين يعانون من الضغط المهني بمستوى أكبر من المتخصصين في الإعلام الآلي من حيث بعد المردود المالي، أي أن المردود المالي بالنسبة للإداريين يشكل مصدر ضغط واضح و أكثر مما يشكله لدى المتخصصين في الإعلام الآلي.

ويعود هذا إلى كون أن الإداريين يقارنون مرتباتهم بمرتبات المهندسين في الإعلام الآلي أو التقنيين السامين الذين يخضعون غالبا في المؤسسات بـرواتـب مميزة خاصة في المؤسسات المالية التي تعتمد بالدرجة الأولى على الأنظمة المعلوماتية الجد دقيـقـة و المعقدة و تتطلب كفاءات عالية لحماية النظام من القرصنة و الجرائم الإلكترونية، و هذا ما لاحظناه في مجتمعات الدراسة خاصة لدى البنوك ، فالموظفين التابعين لإدارة نظم

المعلومات فمرتباتهم جد مرتفعة بل خارجة عن سلم الأجور تماما، و هذا ما يجعل الموظفين الآخرين من باقي الإدارات و التخصصات يقارنون مرتباتهم بهذه الفئة العمالية.

و على العموم يتضح من الجدول أن قيمة (ت) لشدة ضغط المصادر الأخرى ما عدا المردود المالي كلها غير دالة عند مستوى (0.05) أي أنها لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزي طبيعة الوظيفة، و عليه يمكن القول أنه لا يمكن التميز في مستوى الضغط المهني بين عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من حيث طبيعة الوظيفة.

6- أثر الخصائص الشخصية لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي على مستويات الضغط :

بعد التأكد من تعرض عمال مستخدمي لتكنولوجية الإعلام الآلي لمستويات عالية من الضغوط ، و نظرا لما تلعبه الخصائص الفردية من دور هام في تحديد نوعية الإستجابة وردود الأفعال نحو مصادر الضغط ، لذا إرتأينا دراسة أثر الخصائص الشخصية لأفراد العينة من خلال التأكد من الفرضية .

هل تتباين مستويات الضغط المهني بإختلاف الخصائص الفردية للعاملين بتكنولوجية الإعلام الآلي مثل : السن ،الأقدمية ، المستوى الدراسي ، الحالة المدنية ، مدة العمل على الحاسوب .

6-1- أثر جنس عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي على مستويات الضغط النفسي:

الفرضية: توجد فروق بين الذكور و الإناث في مستويات الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الالي بصفة مستمرة.

و لتحليل هذه الفرضية تم إستخدام إختبار (ت) لدراسة الفروق بين متوسطات عينة الدراسة ، و كذلك المتوسطات الحسـابـية و الإنحرافات المعيارية لدرجات الذكور و الإناث على المقاييس الفرعية الثمانية (8) لمقاييس الضغط المهني و النتائج موضحة في الجدول التالي :

البيان الإحصائي / أبعاد المقياس	طبيعة الجنس	ن	المتوسط	الإنحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات
العبء الوظيفي	ذكور	89	25,2247	4,09199	0,761	0,448	0,55805
	إناث	54	24,6667	4,50995	0,743	0,459	0,55805
عدم وجود الدعم الإداري	ذكور	90	29,0111	6,32721	-0,624	0,534	-0,67407
	إناث	54	29,6852	6,19441	-0,627	0,532	-0,67407
عدم وضوح الأدوار	ذكور	90	44,5667	8,34919	-0,245	0,807	-0,39630
	إناث	54	44,9630	10,90951	-0,230	0,819	-0,39630
العلاقات الإنسانية	ذكور	88	35,1818	7,95323	0,470	0,639	0,70034
	إناث	54	34,4815	9,63433	0,449	0,655	0,70034
تقييم الآداء	ذكور	90	17,8444	4,28719	1,089	0,278	0,82593
	إناث	54	17,0185	4,59898	1,070	0,287	0,82593
المردود المالي	ذكور	90	14,9111	3,30013	-0,439	0,661	-0,27407
	إناث	54	15,1852	4,12116	-0,415	0,679	-0,27407
التطور المهني	ذكور	90	25,8444	3,92889	0,388	0,699	0,28889
	إناث	54	25,5556	4,91692	0,367	0,714	0,28889
بيئة العمل	ذكور	89	45,3483	10,38804	-0,240	0,811	-0,46301
	إناث	53	45,8113	12,30237	-0,230	0,819	-0,46301
الضغط المهني	ذكور	86	29,6279	4,38882	0,018	0,986	0,01470
	إناث	53	29,6132	5,02657	0,018	0,986	0,01470

جدول (20): نتائج إختبار (ت) لدلالة الفروق بين الجنسين في مستويات الضغط المهني

فمن خلال نتائج الجدول (20) يتضح أنه لا توجد فروقا ذات دلالة إحصائية في درجة ضغط جميع مصادر الضغط المعني عند مستوى دلالة (0.05) و أن قيم (ت) لشدة ضغط المصادر كلها غير دالة عند مستوى (0.05) أي أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزي جنس عمال مستخدمي لتكنولوجية الإعلام الآلي من حيث إختلافهم في مستويات الضغط المهني.

6-2- أثر متغيرات السن ، الأقدمية ، مدة العمل على الحاسوب:

و لمعرفة ما علاقة متغيرات كل من السن، الأقدمية و مدة العمل على الكمبيوتر بمستوى الضغط المهني، و كذلك العلاقة فيما بين هذه المتغيرات نفسها وضعنا الجدول التالي:

		الضغط المهني	السن	الأقدمية	مدة العمل على الحاسوب
الضغط المهني	م .بارسون	1	0,149	0,084	0,035
	مستوى الدلالة		0,080	0,325	0,685
	ن		139	139	139
السن	م .بارسون		1	0,818**	-0,148
	مستوى الدلالة			0,000	0,076
	ن			144	144
الأقدمية	م .بارسون			1	-0,160
	مستوى الدلالة				0,055
	ن				144
مدة العمل على الحاسوب	م .بارسون				1
	مستوى الدلالة				
	ن				

جدول (21) : يبين إرتباط السن ، الأقدمية ، مدة العمل على الحاسوب فيما بينها و بمستوى الضغط

* * دال إحصائيا عند مستوى 0.01

من خلال الجدول نلاحظ أنه يوجد إرتباط مقبول بين كل من السن و الضغط المهني حيث أن r= 0.149 و هو إرتباط دال عند مستوى α = 0.05 ، كما أنه لا يوجد إرتباط بين كل من الأقدمية و الضغط المهني كون r = 0.08 أي ضعيف و يكاد يكون منعدم .

كما أنه لا يوجد إرتباط دال بين مدة العمل على الكمبيوتر و الضغط المهني بإرتباط قدره r= 0.035 و هو إرتباط غير دال عند مستوى α=0.05

كما نلاحظ من خلال الجدول أنه يوجد إرتباط قدره r=0.148− و هو إرتباط سالب مقبول عند مستوى 0.05 بين السن و مدة إستخدام الكمبيوتر ، أي كلما يتقدم الموظف في السن كلما قلت مدة إستخدامه للكمبيوتر ، و هذا ما لاحظناه عند تحليلنا لعينة الدراسة حيث أن فئة الشباب هي الفئة التي تستخدم الحاسوب لمدة أطول في العمل .

كما يوضح الجدول وجود إرتباط سالب مقبول عند مستوى 0.05 بين الأقدمية و مدة العمل على الكمبيوترr=0.160− و هذا ما يعني بأنه كلما زادت فترة الموظف في إستخدامه للحاسوب كلما أتقن عمله و أصبح يتحكم فيه أكثر ، و يختصر الوقت و العمليات التي كان ربما ينجزها في السابق في مدة أطول ، كما يعكس هذا أن زيادة الخبرة و مدة العمل يقابله زيادة في السن، و هو ما دل عليه الإرتباط أيضا بين السن و مدة العمل على الحاسوب .

كما تجدد الإشارة إلى أننا أخذنا من عينة الدراسة إلا فئة العمال التي تعمل لمدة تفوق 4 ساعات عمل على الكومبيوتر ، و ذلك أخذا بالمعايير التي وضعتها الجمعية الوطنية الفرنسية للمعايير AFNOR حيث حددت مدة العمل المرجعية بأربع ساعات عمل على الكمبيوتر ، في حين إذا زادت مدة العمل مقابل الشاشة على 4 ساعات يبدأ الشخص يعاني من تعب في الرؤية و هذا ما يعتبر حالة مرضية .

و على هذا الأساس تم أخذ 144 فرد من مجموع 170عامل، والذين يشتغلون لمدة تفوق 4 ساعات على الكومبيوتر.

6-3-أثر الحالة المدنية لعمال مستخدميتكنولوجية الإعلام الآلي على مستويات الضغط المهني :

الفرضية: توجد فروق في مستويات الضغط المهني لدى العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي من حيث إختلافهم في الحالة المدنية حيث تجدر الإشارة في البداية أن تقسيم عينة الدراسة من حيث الحالة المدنية جاء كما يلي:

عزاب: 75

أرامل: 1

مطلقين: 0

متزوجين: 94

فمن خلال هذا التقسيم نلاحظ أن من فئة الأرامل تحتوي على فرد واحد ، في حين أن فئة المطلقين منعدمة و على هذا الأساس تم إعتماد تقسيم عينة الدراسة إلى فئتين من حيث الحالة المدنية و تجاهل فرد واحد(أرامل) و أخذ مجموع العينة ن= 143 و الفئتين تمثلت في :العزاب: 66 وَ المتزوجين: 77

و كانت النتائج وفق الجدول التالي :

البيان الإحصائي / أبعاد المقياس	الحالة المدنية	ن	المتوسط	الإنحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة	فرق المتوسطات
العبء الوظيفي	أعزب	65	25,4308	4,21296	1,053	0,294	0,75544
	متزوج	77	24,6753	4,29945	1,055	0,293	0,75544
عدم وجود الدعم الإداري	أعزب	66	29,3333	6,06968	0,143	0,886	0,15152
	متزوج	77	29,1818	6,50248	0,144	0,886	0,15152
عدم وضوح الأدوار	أعزب	66	45,4848	9,77004	0,952	0,343	1,49784
	متزوج	77	43,9870	9,03574	0,946	0,346	1,49784
العلاقات الإنسانية	أعزب	65	35,4923	8,76449	0,808	0,420	1,17652
	متزوج	76	34,3158	8,49190	0,806	0,422	1,17652
تقييم الآداء	أعزب	66	17,8182	4,51633	0,789	0,431	0,58442
	متزوج	77	17,2338	4,32525	0,787	0,433	0,58442
المردود المالي	أعزب	66	15,6970	2,98700	2,235	0,027	1,33333
	متزوج	77	14,3636	3,97991	2,284	0,024	1,33333
التطور المهني	أعزب	66	25,7273	4,48088	0,108	0,914	0,07792
	متزوج	77	25,6494	4,13511	0,107	0,915	0,07792
بيئة العمل	أعزب	65	44,6462	11,52637	-0,752	,453	-1,40648
	متزوج	76	46,0526	10,66320	-0,748	0,456	-1,40648
الضغط المهني	أعزب	63	29,8651	4,71514	0,667	0,506	0,52675
	متزوج	75	29,3383	4,54244	0,665	0,507	0,52675

جدول (22) نتائج إختبار (ت) لدلالة الفروق في الحالة المدنية بالنسبة لمستوى الضغط المهني .

يتبين لنا من خلال النتائج المحصل عليها في الجدول أن جميع قيم (ت) غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) أي أنه لا يوجد فروق جوهرية تعزى لمتغير الحالة المدنية مع إرتفاع مستويات الضغط لدى العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي حيث بلغت قيمة T للضغط المهني 0.66 و هي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة $0.05=\alpha$

كما تظهر النتائج الإحصائية الوصفية أنه توجد فروق في مستويات الضغط لدى العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي بين العزاب و المتزوجين من حيث بعد المردود المالي، حيث أن قيمة ت= 0.28 عند مستوى دلالة $\alpha=0.024$ و هي قيمة تقترب من 0.66 و لهذا يمكن القول بعدم وجود فروق بين ذات دلالةإحصائية في درجة الضغط بين العزاب و المتزوجين .

حيث يتضح من خلال الجدول أن بعد المردود المالي كان له فرق دال إحصائيا حيث بلغ المتوسط الحسابي للعزاب 15.69 بإنحراف معياري قدره 2.98 ،أما المتزوجين فبلغ المتوسط الحسابي 14.36 و بإنحراف معياري قدره 3.97 أي بفرق في المتوسطين الحسابيين قدره 1.33 و تبينت الدلالة الإحصائية من خلال حساب ت = 2.28 بمستوى خطأ $\alpha=0.05$ عند مستوى دلالة تساوي 0.024 فكان الفرق دال و مقبول .

و هذا ما يفسر أن المردود المالي يشكل مصدر ضغط لدى العزاب أكثر مما يشكل على المتزوجين ، كون أن معظم الشباب العازب في طريق بناء مشروع الــزواج و البيت الأسري و البحث عن الإطمئنان و الإستقرار ، خاصة في ظروف إجتماعية صعب فيها الحصول على مسكن خاص مع غلاء المعيشة ،و هو ما يفكر فيه و يخطط له معظم الشباب ، في حين أن المتزوجين قد وفقوا لبناء المشروع الأسري ، و يكتفون بالدخل الشهري و مرتب مقبول يلبي حاجاتهم الأسرية اليومية كونهم حققوا مطالبهم من ناحية بناء الأسرة .

و عليه يتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق فردية في مستويات الضغط المهني بالنسبة لمتغير الحالة المدنية.

6-4-أثر متغير المستوى الدراسي على مستويات الضغط النفسي لدى العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي:

الفرضية : توجد فروق في مستويات الضغط النفسي لدى العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي من حيث إختلافهم في المستوى الدراسي .

حيث تم تقسيم المستويات الدراسية إلى : إبتدائي ، متوسط ، ثانوي ، جامعي إلا أنه يوجد فرد واحد فقط من أفراد العينة ذو المستوى الإبتدائي لذا اقتصر على دراسة الفروق بين المستويات الثلاثة فقط (متوسط ، ثانوي ، جامعي).

و لإختبار هذه الفرضية تم حساب و تحليل (ف) للفروق بين مستويات الضغط المهني حسب متغير المستوى الدراسي فكانت النتائج كما في الجدول التالي :

	مجموع التربيعات	معدل التربيعات	ف	مستوى الدلالة
ما بين المجموعات	16,128	8,064	,3740	,6890
ما بين المجموعات	2934,980	21,581		
المجموع	2951,108			

جدول (23): نتائج إختبار (ف) لدلالة الفروق في المستوى الدراسي على الضغط المهني

من خلال نتائج الجدول (23) يتضح أنه لا يوجد فروق بين المستويات الدراسية الثلاثة (متوسط، ثانوي، جامعي) في مستوى الضغط المهني حيث بلغت قيمة (ف) = 0.374 و هي قيمة غير دالة عند مستوى دلالة α=0.05

و هذا ما يجعلنا نقبل بالفرضية الصفرية القائلة أنه لا توجد فروق فردية في مستويات الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي بالنسبة لمتغير المستوى الدراسي.

7- أعراض الضغط المهني لدى العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي:

إن الضغط النفسي و إن لم يكن مرضا فإنه يمهد للإصابة بكثير من الإضطرابات النفسية و السلوكية و السيكوسوماتية ، فمن المعلوم أن هناك طائفة كبرى من الأمراض يعتقد أنها نتاج مباشر للضغوط ، كما بات من المؤكد من خلال البحوث الحديثة أن الضغوط و المجهدات عندما تزيد في حياة الأفراد تتسبب في إثارة الإضطراب لديهم (**عبد الستار إبراهيم،2002**) و بعد التأكد لدينا من معاناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني، سنحاول في هذا الجانب من الدراسة معرفة جملة من الآثار و الإضطرابات التي تحدثها الضغوط لدى هذه الشريحة العمالية .

و للجواب على السؤال : ما هي أعراض و مؤشرات الضغط المهني لدى العمال المستخدمين للإعلام الآلي بصفة مستمرة ، و لمعرفة ما مدى إرتباط هذه الأعراض و المؤشرات بالضغط المهني و فيما بينها، تم إستخدام معامل الإرتباط r(Pearson) و كانت النتائج وفق الجدول التالي :

		الضغط المهني	مؤشرات نفسية	مؤشرات سلوكية	مؤشرات سيكوسوماتية
الضغط المهني	r	1	0,550**	0,148	0,417
	الدلالة		0,000	0,083	0,000
	ن		138	139	138
مؤشرات نفسية	r		1	0,336**	0,464**
	الدلالة			0,000	0,000
	ن			143	142
مؤشرات سلوكية	r			1	0,341**
	الدلالة				0,000
	ن				143
مؤشرات سيكوسوماتية	r				1
	الدلالة				
	ن				

جدول (24) : يوضح ارتباط المؤشرات و الأعراض بالضغط المهني و فيما بينها

فمن خلال نتائج الجدول (24) يتضح لنا أن كل المؤشرات لها ارتباط مقبول مع الضغط عند مستوى دلالة α=0.01 فالمؤشرات النفسية لها إرتباط دال و مقبول حيث بلغ r=0.55 عند دلالة α= 0.01 و كذلك المؤشرات الســلوكية r = 0.148 عند الــدلالة α= 0.01 و هو ارتباط موجب مقبول كذلك الأمر بالنسبة للمؤشرات السيكوسوماتية حيث بلغ r=0.417 ، و هو إرتباط دال و مقبول عند مستوى α= 0.01.

و لمعرفة مدى أهمية و ترتيب هذه المؤشرات في الظهور لدى شريحة العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي تم استخدام اختبار فريدمان فكانت النتائج وفق الجدول التالي :

	متوسط رتيب	الترتيب
مؤشرات سيكوسوماتية	2.77	1
مؤشرات نفسية	2.19	2
مؤشرات سلوكية	1.04	3

جدول (25) يبين أهمية و ترتيب ظهور مؤشرات الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي.

نتائج الجدول (25) تبين أن المؤشرات السيكوسوماتية إحتلت الصدارة في الترتيب و الأكثر أهمية في الظهور لدى هذه الشريحة العمالية ،و من أكثر نتائج و آثارالضغط المهني ظهورا بعبارة أخرى، و ذلك بمعامل r= 2.77 ثم يليها المؤشرات النفسية بــ r=2.19 و في الأخير المؤشرات السلوكية بــ r= 1.04

و لمعرفة ما إذا كان هذا الترتيب دال أم لا قمنا بحساب $كا^2$ إختبار فريدمان و كانت النتائج كما يلي :

ن	142
$كا^2$	221.588
درجة الحرية	2
مستوى الدلالة	0.001

جدول (26): نتائج $كا^2$ بالنسبة لترتيب مؤشرات الضغط المهني

فمن خلال الجدول تبين أن هذا الترتيب دال إحصائيا حيث بلغ كا^2 = 221.588 بدرجة حرية يساوي 2(ن−1) و هذا عند مستوى الدلالة α=0.001

و منه يمكن القول أن عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي يعانون من الضغط المهني ،و التي تتمثل نتائجه في الأعراض التالية على الترتيب :سيكوسوماتية ، نفسية ثم سلوكية .

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج:

تمهيد:

لقد زاد الإهتمام بدراسة ضغوط العمل لأهمية نتائجها في إتخاذ العديد من القرارات المتعلقة بالعاملين و كذلك أهمية نتائجه في التأثير على سلوكهم و نفسياتهم .

و لقد إستهدفت هذه الدراسة الكشف عن واقع الضغوط المهنية التي يواجهها مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي في بعض المؤسسات الجزائرية بإلـقاء الـضـوء على جوانب مهمة من مصادر الضغط المهني و مسبباته ، و التي تمثلت في ضغوط ناتجة عن العبء الوظيفي ، عدم وجود الدعم الإداري ، عدم وضوح الأدوار ، العلاقات الإنسانية ، عملية تقييم الآداء الوظيفي ، المردود المالي و بيئة العمل .

و إستنادا إلى العرض السابق لمدى صحة فرضيات و تساؤلات الدراسة ، في ضوء نتائج التحليل الإحصائي نسعى من خلال هذا الفصل إلى تحديد مدى تحقق فرضيات البحث مع تقديم بعض التفسيرات و التبريرات للنتائج المتوصل إليها و محاولة مقارنتها بالدراسات السابقة لمعرفة مدى توافقها أو تعارضها معها ، و فيما يلي مناقشة نتائج الدراسة.

1- مستويات الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي :

كشفت نتائج الدراسة عن وجود معاناة لدى العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي 29.622 و بإنحراف معياري قدره 4.62 ، كما أظهرت النتائج وجود فرق بين هذا المتوسط الحسابي و الدرجة المحددة للضغط و المقدرة بـــ 26.50 بفارق قدره 3.122.

و بهذه النتيجة تكون هذه الدراسة قد إتفقت مع معظم الدراسات الغربية السابقة منها دراسة **سميث و آخرون ، تورنز ، آجرفولد و موشويتر (1999) و باركر (1999)** ، **سالي كاليتو بيكوك** و العربية منها كدراسة **إبراهيم شوقي عبد الحميد(1996)، سمير عسكر(1987)، ممدوح سبحي (1997) و دراسة بوظريفة و آخرون (2006) ، و كذا دراسة إبراهيم كراك و آخرون سنة (2008)** ، و التي أثبتت نتائج بحوثهم معاناة عمال مستخديمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني و القلق ، الإنطوائية ، الشعور بعدم الأمان و الإحباط ، و ضعف النظر بدرجة كبيرة نتيجة لما

أحدثته الآثار السلبية لهذه التقنية الحديثة علــى مستــخدميها ، و هذا ما لم تثبته دراسة **سيمون،** التي أثبتت أن الحاسب الآلي له أثر إيجابي على طبيعة العمل إلى جانب زيادة الإنتاج و إرتفاع الأجور.

و عليه فقد تم التحقق مما حاولت الفرضية الأولى الإجابة عنه ،ألا و هو معاناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني

2- مصادر الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي :

كما أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أربعة (4) مصــادر إتــسمت درجة ضغطها بالقوة و هي الأبعاد التالية : بيئة العمل ، غموض الدور ، العلاقات الإنسانية ، و عدم وجود الدعم الإداري ، في حين يشكل كل من بعدي التطور المهني و عبء العمل درجة مقبولة في إحداث الضغط المهني كما لم تشكل كل من بعد تقييم الآداء و المردود المالي مصدرا مسببا لإرتفاع مستوى الضغط لدى مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي.

و عليه فقد أسفرت النتائج عن تسلسل ترتيب المصادر من حيث شدتها و مدى إحداثها للضغط المهني كما يلي: غموض الدور ، بيئة العمل ، العلاقات الإنسانية ، الدعم الإداري ، التطور المهني ، عبء العمل ، تقييم الآداء و أخيرا المردود المالي .

لذا سوف يتم مناقشة هذه المصادر حسب مستوى تسببها في أحداث الضغط المهني:

2-1- المصدر الأول : غموض الدور :

إن مصدر غموض الدور شكل أكبر مصدر يؤدي إلى معاناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني و يمكن تفسير هذا أن معظم المؤسسات الجزائرية تفتقر إلى التخطيط الإستراتيجي المحدد لأهداف المنظمة ككل، و بالتالي تحديد مهام و أهداف كل إدارة و منه كل فرد، و هذا ما يشتكي منه معظم الموظفين ، و يشكل لهم ضغط من خلال عدم وضوح الأهداف بدقة إضافة إلى تعدد المشرفين على الفرد الواحد جراء التعارض في المصالح، و عدم تحديد مسؤولية و مهام كل مشرف ، هذا فضلا عن إنجاز الموظف لمهام متناقضة، و ربما تدخل في مهام موظف آخر، مما ينجر عنه توتر في العلاقات جراء تداخل المهام و الصلاحيات و هذا كله يرجع إلى إفتقار الإدارة إلى وضع بطاقات الوصف الوظيفي لكل منصب عمل في المؤسسة بإستشارة

و مرافقة مختصين في الميدان ، كما أنـــها تــفتــقر إلى وضع سيــاسات و إجــراءات عمل واضـــحة يتبعها الموظف خلال إنجـــاز عــملـــه و على أساسها يمكن تقييم عمله أو معاقبته جراء مخـــالــفته لهذه القواعـــد و الإجراءات المحددة ، لذا نجد معاناة الموظفين من هذا الجانب خاصة لما يشكل و يتعقد عليهم الأمر، فيجتهدون في إيجاد الحلول من تلقاء أنفسهم ، فإن أصابوا لم يمدحوا و إن أخطؤا عوقبوا أو يلقى عليهم اللوم.

كما يرجع مصدر غموض الدور إلى كثرة تدخل الإدارة و تجاوز صلاحيتها و اعتمادها على أسلوب المركزية في التعامل مع باقي المصالح ،مما يجعل إتخاذ القرارات صعب خاصة في ظل غياب المعلومات الكافية أو عدم وجود المسؤولين الذين تقع على عاتقهم مسؤولية إتخاذ هذا القرار .

هذا ناهيك عن عدم وجود تنسيق بين المصالح في المؤسسات و التكامل فيما بينهم مما ينجر عنه نشوب توترات في العلاقات جراء تداخل أو تعارض المهام ، خاصة في ظل وقوع أخطاء عملية قد تتسبب في خسائر مادية مثلا على مستوى المصارف كالتأخر في تسديد الضرائب أو الفواتير ، فيقع اللوم أحيانا على إدارة المحاسبة و مرة على الرقابة المالية و تارة على إدارة الوسائل العامة و الكل يتهرب من المسؤولية .

و هذا جل ما جعل غموض الدور يشكل المصدر الأول الذي يؤدي إلى تشكيل معاناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني ، و هذه الدراسة تتوافق تماما لنتائج دراسة ممدوح سبحي (1997) حيث أثبتت دراسته أن أكثر ضغوط العمل إنتشارا لدى موظفي البنوك بمكة المكرمة هي عدم وضوح الأدوار و تعارضها .

كما وافقت هذه الدراسة دراسة بوظريفة و آخرون (2006) و التي أثبتت أن الأعراض التي تظهر على مستخدمي جهاز الكمبيوتر قد تظهر نتيجة لسوء التنظيم و التي من بينها غموض و تعارض الدور .

2-2-المصدر الثاني: بيئة العمل:

و يمكن تفسير أن بيئة العمل من ظروف العمل المادية و الفيزيقية أنها شكلت ثاني أهم مصدر للضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي ،بأن المؤسسات الجزائرية على الرغم من تحسينها لظروف و بيئات العمل من خلال إنشاء مقرات جديدة و تحديث للمباني والأصول بأحدث التقنيات و الوسائل و التجهيزات ، إلا أنها لا تخضع

للمعايير العالمية ، كما أنه من المفروض أن يتبع بناء هذه المنشآت مكاتب دراسات متخصصة لا سيما في مجال الأرغونوميا مثلا، فالمؤسسات التي تمت بها الدراسة فهي مؤسسات مالية جد مهمة و لوحظ إقتناء أحدث التقنيات من حواسيب و كراسي و مكاتب فاخرة و بنايات شامخة إلا أن موظفيها يعانون مشاكل صحية و سيكوسوماتية و نفسية كما أظهرت النتائج، و عكسته أجوبة الموظفين فيما يخص هذا البعد، و التي قد يعتبرها المسؤولون و المدراء مبالغة من الموظفين، فرغم ما وفر لهم من وسائل حديثة يبقى الموظف يشتكي دوما .

و تمثلت معظم الشكاوي من قلة في التهوية و افتقاد الهدوء في العمل ، و عدم تناسق و تناسب مستوى الإنارة، ففي بعض المكاتب تكثر و في الأخرى تقل أو تكاد تنعدم بالإضافة إلى عدم تناسب دهن القاعة فنجد مكاتب بألوان مختلفة لا يعرف ما هي المعايير المتبعة في ذلك ، إضافة إلى إنقطاع التيار الكهربائي المفاجئ لعدم وجود خزان أو مولد كهربائي مما يشكل قلق لدى الموظفين للإنطفاء المفاجئ لأجهزة عملهم ، مما ينجر عنه إعادتها من جديد جراء تعطل الحواسيب نتيجة لشدة التيار و قوته .

هذا فضلا عن العمل لمدة طويلة على الحاسوب ، و في وضعيات لا تتفق مع المعايير الدولية **ISO92241** المحددة من قبل الجمعية الوطنية الفرنسية للمعايير **AFNOR** فمنهم من مكتبه عالي و آخر كرسيه مرتفع أو منخفض و آخر قريب جدا من الشاشة و هذا رغم حداثة الكراسي و المكاتب إلا أنها لم تصمم لعمالها فمعظم الأثاث مستورد من الدول الآسيوية ، و التي لا يتشابه بنية أفرادها مع أفــراد المجتمع الـــدراســـة و الفرد الجزائري بصفة عامة .

و عليه فإن هذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليــه كـــل من **أجــرفــورد** و كـــل من **بوظريفة زناد زبدي و ثابت مرزوق (2005)** حيث تظهر الدراسة أن مسيري جهاز الكومبيوتر يعانون من أعراض تظهر عليهم نتيجة سوء إختيار المكان ، الشكل و التنظيم و كذلك الظروف المحيطة الخارجية وحدها تتسبب في إحداث القلق .

و هذا ما أثبتته أيضا دراسة **إبرهيم كراك و آخرون (2008)** و الذي قام بدراسة الأعراض الصحية لعمال الضمان الإجتماعي بالمغرب ،حيث أظهرت نتائج الدراسة من خلال دراسة مراكز العمل أن الموظفين يشتكون من أعراض صحية كتعب العين ، الظهر

والأصابع ،وضعية الجلوس نتيجة لعدم خضوع مراكز العمل لمعايير السلامة الأرغونومية العالمية و المتعلقة ببيئة العمل و هذا ما يجعلهم يعانون من ضغط مهني مرتفع .

2-3- المصدر الثالث : العلاقات الإنسانية :

حيث إحتل متوسط عامل العلاقات الإنســانية الرتبة الثالــثة من حيث تسبــبها في إحداث الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي ، بَعْدَ كل من غموض الدور و تعارضه و بيئة العمل، و عليه فإن هذه النتائج تُفسر على أنــه بالإضــافة إلـــى ما تحدثه كل من بيئة العمل و غموض الأدوار و تعارضها من ضغوط نفسية هناك عدة أسباب أخرى أيضا تلعب الدور المهم في بروز العلاقات الإنسانية كمصدر جد مهم في إحداث الضغط و التي نذكر من بينها .

صعوبة التعامل و التفاهم مع المسؤول المباشر الذي يرجع بدوره إلى النقص في توفر روح الصداقة و المودة في جو العمل، لعدم إعتماد المسؤولين و المدراء إلى عقد جلسات مصارحة بين أفراد المصلحة الواحدة و إشراكهم في بعض القرارات مثلا ، خاصة و أن مستعملي هذه التكنولوجية يجدون أنفسهم منعزلين عن الآخرين يحاورون هذه الحواسيب كل مع زميله الحاسوب لساعات طويلة، مما يخلق جو من الصمت الذي يختفي وراءه قلق باطني ينتج عنه ظهور الإنطوائية لدى الأفراد .

مما يؤدي إلى تكوين عقدة بين الموظف و مسؤوله المباشر ، أو عدم التعاون بين الزملاء فيما بينهم يخلق أيضا جوا معكرا في العمل ، كما أن وسائل العمل المشتركة هي الأخرى تلعب دور في توتر العلاقات الإنسانية فيما بين مستعمليها إذا ما كانت ثقافتهم تنافي روح التعاون أو من ذوي الشخصية المتسلطة أو الإنطوائية جراء اللامبالاة في الإهتمام أو المحافظة عليها أو تعمد تخريبها، أو العكس كالإنفراد في استعمالها و احتكارها من قبل فرد أو مجموعة ما دون الأخرى ، هذا بالإضافة إلى استعمال الوسائل المشتركة و وسائل العمل لأغراض شخصية من قبل البعض فيؤدي بدوره إلى حدوث منــاوشـــات و صراعات مع من تتعارض قيمهم مع هذه الأخلاق اللامسؤولة (فيما يخص استعمال الكوبيوتر، الأنترنت ، الماسح ، الطابعة ، برنامج معين ...)

و كل هذه العوامل تلعب دورا مهما في بروز مصدر العلاقات الإنسانية كمصدر ثالث في الرتبة في أحداث الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي.

و تتفق نتائج هذه الدراسة الحالية مع دراسة كل من **كاتي كلارك و سالي كالين** حيث كشفت دراستهما التي تناولت ضغوط العمل التي أحدثتها التقنيات الحديثة المستخدمة في المكتبات ،فالبرغم من إيفائها بوعودها إلا أن حياة العاملين لم تتغير إلى الأفضل بسبب الضغوط التي أوجدتها هذه التقنيات، خاصة ملاحقة الجديد من الكمبيوتر، و التي أسفرت أيضا عن إصابة العاملين بالإنطوائية و الإحباط .

كما تتفق هذه الدراسة مع دراسة **بوظريفة و آخرون (2005)** و التي أظهرت أن الضغط المهني لدى مسيري جهاز الكمبيوتر يؤثر سلبا على كيفية التعامل مع العائلة و على الحياة الإجتماعية ككل .

2-4-المصدر الرابع : عدم وجود الدعم الإداري:

حيث أظهرت النتائج أن بعد عدم وجود الدعم الإداري احتل الرتبة الرابعة في أحداث الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي بمتوسط حسابي يدخل في مجال الضغط المرتفع .

و يفسر هذا بالسياسات المتبعة من قبل الإدارة ،حيث أن معظم الإدارات تفتقر إلى سياسات للموارد البشرية الواضحة المعالم و الأهداف، كوضع لوائح خاصة بـ : التدريب ، المزايا ، الأجور ... إلخ، و أما المؤسسات التي تملك هذا يبقى حبرا على ورق و لا تطبقها في الميدان، و هذا ما يجعل معظم الموظفين على اختلاف مناصبهم و سنهم و طبيعة وظائفهم يشتكون من غياب نظام المكافآت و السياسية المعتمدة في الترقيات و التدريبات، و التي تنبني على أساس المحاباة و المجاملة و الجهوية و غيرها من المعايير الغير عادلة .

هذا بالإضافة إلى إنخفاض إهتمام الإدارة من ناحية مساندتها للموظف الذي يعاني من مشاكل إجتماعية، بل تربطها به علاقة عمل فقط ، تنتهي بنهاية الدوام الرسمي،إضافة إلى عدم وجود لجان لتسيير الخدمات الإجتماعية، أو إختيار أفراد لهذه اللجنة بطريقة غير عادلة،هذا فضلا عن عدم سماح في بعض المؤسسات الخاصة بإنشاء نقابة للعمال و من يسمح بها من المؤسسات يضيق من صلاحيتها أو نشاطاتها .

و منه نتائج هذه الدراسة تتوافق مع دراسة **بوشوك Buchok** والتي أرجعت أسباب الضغط التي يعاني منها محترفو تقنيات المعلومات سببه راجع إلى السياسة المتبعة من الإدارة .

2-5- المصدر الخامس : التطور المهني :

حيث أسفرت النتائج على أن مصدر التطور المهني إحتل الرتبة الخامسة من بين مسببات الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي ،حيث ينجم عنه اعتدال درجة الضغط و يمكن تفسير ذلك بالعوامل المكونة لهذا المحور، التي دارت حول موضوع فرص التقدم، و كذا الحصول على الدورات التدريبية بالنسبة للمحاور الأولى المتعلقة بفرص التقدم و الترقية لم تشكل عامل ضغط مرتفع ، كون أن أفــراد العيــنة من الشباب و من ذوي الخبرة البسيطة و المتوسطة، لذا فهم يقبلون التدرج و التريث في التطور المهني، و أن هذه الفئة تدرك أنها في مرحلة تكوين و تلقي الخبرة و لا حاجة لهم في الترقية ،و تقلد المناصب قبل الحصول على الكفاءة اللازمة قد رجع عليهم سلبا .

كما أن محاور فرص الحصول على دورات تدريبية لم تشكل مصدر ضغط كون أن المؤسسات الجزائرية سواء العامة أو الخاصة أصبحت تضع مخططات التكوين حسب جميع الفئات سواء بقناعة منها أو رغما عنها، خاصة مع صدور القانون رقم 24-06 المؤرخ في 2006/12/26 ، الفقرتين 79 – 80 المعدل و المتمم لقانون رقم 02 – 97 الفقرتين 55 – 56، و الذي يرغم المؤسسات على الإستثمار في التدريب و التمهين بمزانية تقدر بـــ 1%من كتلة الأجور لكل منهما وذلك خلال كل سداسي ، و تجبر السلطات المعنية و المتمثلة في مديرية التكوين المؤسسات بالتصريح بهذه النسبة في نهاية كل سداسي مع تغريم المؤسسات التي لم تستثمر هذه المصاريف لصالح تكوين العمال .

و هذا ما يجعل المؤسسات تخصص ميزانية للتدريب في هذا الشأن تمس معظم الفئات خاصة و أن نسبة 1 % من كتلة الأجور في المؤسسات المالية الهامة كالبنوك تمثل مبلغ كبير لو يستثمر بعقلانية و يخطط للتدريب بإستراتيجية محكمة.

و هذا كله ما يفسر عدم ارتفاع مستوى الضغط المهني في مصدر التطور المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي،هذا فضلا عن صدور قوانين تجبر صاحب المؤسسة بإخضاع جميع الموظفين لتدريب خاص، كالذي سنه بنك الجزائر فيما يخص

قانون تبييض الأموال و تمويل الإرهاب ، إذ يجبر المؤسسات المالية على إجراء دورات تدريبية إجبارية لجميع الموظفين على إختلاف مناصب عملهم.

إلا أن هذا لا يعني أن التدريب و التطوير المهني لا يدعو للقلق في مؤسساتنا بل سجل متوسط معتدل في الضغط جراء وجود بعض التصرفات الغير مسؤولة من بعض المسؤولين كميلهم في الترقيات إلى الجهوية، و كذلك اختيارهم للعناصر المستفيدة من دورات تدريبية خاصة لما يتعلق الأمر بالتكوين في الخارج، أو الدورات التدريبية طويلة المدى (ماستر Master) هذا فضلا عن وجود بعض الموظفين الذين يحتكرون المعلومة و الخبرة خوفا على مناصبهم أو التنافس جراء توظيف طاقات شابة شغوفة بالعلم و هذه النتائج تتفق مع دراسة **بوشوك Buchok** و التي ترجع أسباب الضغط المهني إلى السياسات المتبعة من قبل المنظمة .

2-6-المصدر السادس : عبء العمل :

حيث أظهرت الدراسة أن مصدر عبء العمل احتـــل الرتبة الســـادسة بمتـــوسط ضغط مهني أقل بقليل من مستوى الإعتدال، أي لم تصل إلى مستوى الضغط، إلا أننا نعتبره مصدر معاناة بالنسبة لعمال مستخديمي تكنولوجية الإعلام الآلي، خاصة و أن العلاقة بينه و بين مستوى الضغط علاقة ذات دلالة إحصائية كما أسفرت نتائج هذه الدراسة .

و يفسر هذا الإرتباط بين عبء العمل و مستوى الضغط كون أن هذه التكنولوجية على الرغم من إيفائها بوعودها من سرعة في الإنجاز و الدقة في العمل، إلا أن حياة و معاناة الموظفين من عبء العمل و الضغط المهني لم تتحسن إلى الأفضل، كون أن الموظفين يشتكون من كثرة الأعمال و رتابتها، و العمل لساعات طويلة، مما ينجر عنه التعب ، الإرهاق و الصداع و كذالك التشتت، و هذا كله ينتج عنه آثار سلبية على البنية الفيزيولوجية كآلام الظهر و الرأس و العينين و الأصابع ... و سلـــوكـــية كـــالتهـــرب من العمل، و الإرتباك، كما أن زيادة عبء العمل يؤدي بالموظف إلى العمل لساعات إضافية لا يتقاضى مقابل عليها في غالب الأحيان، فضلا على هذا الحجم من العمل يتطلب منه الأمر الرجوع في كل مرة إلى المسؤول المباشر، أو الإدارة للإمضاء أو الإذن أو أخذ القرار كون المؤسسة تعتمد على نظام المركزية ، كما أنهم لا يتلقون دعما

إداريا كون الإدارة تزيد من حجم الأعمال للموظفين، والذين يشتكون من أن حجم الأعمال لا يتناسب مع الوقت المخصص لها ، في حين الإدارة تحتج و تلوم الموظفين بالتقاعص كونها جلبت لهم أحدث و أتقن و أسرع الوسائل و التكنولوجيات من أجل الحصول على أعمال ذات كمية و نوعية و لا سبيل لما يدعيه المشتكون .

كما تجدر الإشارة إلى أن نتائج هذه الدراسة توافق دراسة كل من **بوشوك Buchok** و **ممدوح سبحي (1997) و بوظريفة و آخرون (2005)** و التي أسفرت نتائج بحوثهم على أن الضغط المهني سببه عبء العمل و النقص في أوقات الراحة، و هذا كله يؤثر سلبا على البنية الفيزيولوجية .

2-7- المصدر السابع : تقييم الأداء :

حيث أسفرت نتائج الدراسية الحالية على أن مصدر تقييم الآداء رغم أهميته و علاقته بإحداث الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي، إلا أنه إحتل الرتبة السابعة أي بمتوسط ضغط أقل من معدل مستوى الإعتدال .

و يفسر هذه النتائج أن الموظفين يعانون من ضغط و قلق مهني جراء هذا المصدر و لكن ليس إلى حد يدعو للقلق و ذلك يظهر في تضمن هذا البعد للمحاور التالية:

إفتقار المؤسسات لآداة و معايير دقيقة و عادلة في قياس آداء الموظفين ،بل يقوم عملية تقييم الآداء في كثير من الأحيان على المجاملة و الجهوية و المحاباة ، و هذا ما يجعل الموظفين الآخريين لا يعرفون ما هي الطرق التي يقوم عليها تقييم الآداء من قبل المسؤول الذي يقوم بعملية التقييم دون أن يطلع الموظف المعني عليها، و إرسالها إلى الإدارة سواء كان التقييم السنوي أو الشهري، أو عند إنتهاء فترة التجريبية، أو عـقد العمل و هذا ما يجعل الموظف يعيش قلقا من هذا الجانب و لهذا عملية التقييم تقوم في الكواليس و في سرية تامة ، و التي من المفروض أن الإدارة و المسؤول الرشيد يطلع الموظف المعني بكل شفافية و روح مهنية و مسؤولة فإذا كان تقييم جيد يزيد من تشجيع و تحفيز الموظف، و إذا كان التقييم سلبي من الأحسن أن يطلع عليه الموظف و يصارح بجوانب النقص لإكمالها و تحسين آدائه، سواء بدورات تدريبية إذا كان نقص في التحكم أو التعلم و بالحزم و الجدية إذا كان النقص في الإنضباط و التعاون مثلا .

إضافة إلى هذا فإن الإدارة يغيب دورها في كثير من الأحيان في تتبع عملية تقييم الآداء ، و التأكد من أن بطاقات التقييم تملأ بموضوعية ، فمن الممكن أن يظلم المسؤول الموظف كما بإمكانه أن يجامله عن باقي الموظفين لإعتبارات عديدة كالجهوية والجنس ... إلخ، و غياب المراقبة في هذا الجانب من الإدارة يجعل الموظف يشعر بحالة من القـــلـــق و التوتر من طريقة تقييم الإدارة و المسؤولين للموظفين.

و بالتالي نتائج هذه الدراسة تتفق مع دراسة **ممدوح سبحي (1997)** حيث كشفت أن من بين مصادر ضغط العمل إنتشارا لدى موظفي البنوك هي عدم وضوح الأدوار و عملية تقييم الآداء .

2-8- المصدر الثامن : المردود المالي :

لقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن مستوى ضغط عامل المردود المالي احتل الرتبة الثامنة أي المرتبة الأخيرة في مصادر الضغط المهني المتطرق إليها في هذه الدراسة رغم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الضغط المهني و المردود المالي، إلا أن أهميته إحتلت المرتبة الدنيا، و هذا يرجع إلى أن عوامل محور المردود المالي لم تصل إلى مستوى ضغط مقارنة بمحاور المصادر الأخرى و التي تمثلت عموما في :

- عدم تناسب المرتبات مقارنة بالمؤهل العلمي للموظف.
- عدم وجود حوافز مادية تكافئ المجتهدين على العمل القيم .
- عدم الحصول على الترقية إلا بمجرد تغيير منصب عمل أو التحويل.

فرغم أهمية هذه المحاور و معاناة أفراد العينة من ضغط مهني إلا أنه ليس لدرجة تستدعي القلق نظرا لإعطائهم الأهمية لمصادر أخرى كغموض الدور و بيئة العمل .

ويفسرهذا أيضا ارتفاع مرتبات الموظفين في البـــنوك و المـــؤســـسات الـــمالـــية و المعلوماتية مقارنة بمجتمعات مهنية أو مؤسسات أخرى، فمرتباتهم مرتفعة و حالهم ميسور خاصة المهندسين المتخصصين في الإعلام الآلي في مجال البرمجة و التطوير .

كما أن إعطاء عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي المرتبة الدنيا في أهمية المردو المالي كون أن معظم مجتمع الدراسة بنسبة 40% شباب أقل من 30 سنة، وهم في سن الأخـــذ و التعلم و لهذا رغم أهمية المردود المالي إلا أنهم لا يولونه إهتماما أكثر بالمقارنة مع باقي المصادر كغموض الدور و السياسات المتبعة .

3- أثر الخصائص الفردية لعمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي على مستويات الضغط النفسي :

فيما يخص الخصائص الفردية و أثرها على مستوى الضغط المهني لدى أفراد العينة، فقد أشارت البيانات الواردة في الجداول الإحصائية في العرض و التحليل السابقين أن الفرق بين مستويات المتغيرات الشخصية لم تصل كلها إلى مستوى الدلالة الإحصائية في درجة الضغط المهني بمختلف مصادره، إلا في متغيرين إثنين بالنسبة لبعد المردود المادي فقط.

و فيما يلي نعرض تفسيرو مناقشة كل متغير من المتغيرات الشخصية على حدى بالإعتماد على وجهات نظر الباحثين المهتمين بالموضوع ، و كذلك ما توفر من دراسات سابقة متشابهة .

3-1- أثر طبيعة الوظيفة على مستويات الضغط المهني لدى عمال تكنولوجية الإعلام الآلي :

لقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية عن عدم وجود فروق ذات دلالـة إحـصائيـة في مستويات الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي (أنظر جدول رقم19) على درجات المقياس ككل، ما عدا على بعد المردود المالي.

حيث لا يوجد فروق دالة في مصادر الضغط المهني بين الإداريين و التقنيين المختصين في الإعلام الآلي من حيث الأبعاد التالية : العبء الوظيفي ، عدم وجود الدعم الإداري ، غموض الدور ، العلاقات الإنسانية ، تقييم الآداء ، التطور المهني و بيئة العمل ما عــدا بعد المردود المالي فكان الضغط من جانب الإداريين أكثر مما عليه لدى التقنيين.

حيث نلاحظ أن كل من الأبعاد عدم وجود الدعم الإداري و عدم وضوح الأدوار والعلاقات الإنسانية و بيئة العمل شكلت مصادر حقيقية في حدوث الضغط المهني بمتوسطات مرتفعة عند كل من الإداريين و التقنيين على الرغم من عدم وجود فروق فردية بينهم .

أما وجود فروق بين الإداريين و التقنيين المتخصصين في الإعلام الآلي في بعد المردود المالي فيرجع إلى أن الموظفين الإداريين مرتباتهم منخفضة بالمقارنة مع التقنيين

و المهندسين في الإعلام الآلي كون أن المؤسسات المالية كالبنوك و البريد تولي إهتماما بالغا بهذه الفئة العمالية، كون أن المؤسسة كلها تعتمد على نظام معلوماتي دقيق إذا إنهار إنهارت معه المؤسسة،و لذا يجب أن تتوفر على كوادر مؤهلة لحماية النظام من القرصنة. و على هذا نجدها تمنح هذه الفئة أحسن المرتبات ، بل و مرتباتهم قد لا يطبق عليها سلم الأجور المعتمد في المؤسسة ، و يمنحون مزايا خاصة كالتدريبات في الخارج مثلا .

و هذا الفرق في الأجر ما يجعل الإداريين يقارنون مرتباتهم بهذه الفئة و يعتبرون أنفسهم مظلومين، و أن أجرهم و مرتباتهم لا تقابل حجم الأعمال الموكلة إليهم .

و بهذه النتائج المتوصل إليها تمكنا من الجواب على الفرضية و التساؤل عما إذا كان بالإمكان التمييز في مستويات الضغط المهني بين فئات عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من حيث طبيعة العمل .

حيث أن النتائج أظهرت أنه لا توجد فروق في مستويات الضغط المهني بين الإداريين و المختصين في الإعلام الآلي، و هذه النتيجة تتعارض مع دراسة **سمير عسكر(1987)** الذي قام بدراسة الضغط المهني في المصارف، و التي تتشابه مع دراستنا الحالية من حيث الموضوع،حيث توصل إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات الضغط من حيث متغير الوظيفة، حيث يشعرمشتغلي الوظائف الإدارية بمستوى ضغط عمل أعلى مما يشعر به مشتغلي الوظائف الفنية .

3-2- أثر جنس عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي على مستويات الضغط المهني :

أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى عدم وجود فروق بين الجنسين في مستويات الضغط لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي حيث إحتوت عينة الدراسة على 90 موظف و 54 موظفة .

و تفسير هذه النتائج أي عدم وجود فرق في الضغوط بين الإناث و الذكور، يرجع إلى أن المؤسسات الجزائرية تعطي فرص متساوية للتوظيف بين الذكور و الإناث في مختلف المناصب و التخصصات و هذا ما لمسناه في مجتمع البحث ، إذ نجد الموظفة في المنصب البسيط كمقسمة الهاتف أوالإستقبال إلى منصب مديرة ، و هذا ما يجعلها عرضة لنفس مصادر الضغوط التي يتعرض لها الرجال كالعبء الوظيفي، و عدم وجود الدعم

الإداري كونهم يخضعون لنفس الإدارة ، إضافة إلى المردود المالي حيث يخضع الجميع إلى سلم أجور واحد على إختلاف جنسهم .

هذا بالإضافة إلى تزايد توجه الطالبات إلى دراسة تخصص الإعلام الآلي الذي كان في السابق حكرا على الذكور ، كما أن المؤسسات تعطي نفس الفرص لــلــذكــور و الإناث للإستفادة من دورات التدريب عند إقتناء تقنية جديدة ، و بالتالي لا تتميز الإناث عن الذكور في التعرض لنفس مصادر الضغط المهني، هذا بالإضافة إلى تواجدهم في نفس بيئة العمل إن تحسنت تحسنت على الجميع و إن تدهور حالها إشتكى منها الجميع ، كما أنهم يشتركون في تعرضهم لمصدر عدم وضوح الأدوار كون أن معظم المؤسسات التي أجريت فيها الدراسة تفتقر إلى وجود بطاقات الوصف الوظيفي لكل وظيفة ، و هذا ما يجعل الموظف في حيرة من أمره فاليوم يعمل في مهام معينة قد لا يرجع إليــها إلا بعد شهر ، بل و قد يعمل في اليوم عدة مهام قد لا يتمم الأولى حتى ينتقل إلى الثانية نظرا لحجم العمل أو إستجابة لأمر إداري ، خاصة في ظل وجود عقود العمل المحددة، و التي تنص أن من حق صاحب العمل تحويل الموظف إلى أي منصب و بدون إعتراض منه لمصلحة العمل ، و هي عقود و إجراءات إدارية يخضع لها الجميع سواءً كانوا ذكورا أو إناثا و هو ما إشتكى منه معظم أفراد العينة لدى توزيع الباحث للإستبيانات و مقابلته لهم .

و هذه جملة من التفسيرات التي ترجع إلى عدم وجود فروق دالة في مستويات الضغط لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي في متغير الجنس، و هذه النتيجة تتوافق مع ما توصل إليه الباحث **باركر Parker 1993** في دراسة علاقة العمر، الجنس و الشخصية بقلق الحاسوب، و أسفرت نتائج بحثه عن عدم وجود فروق في قلق الحاسوب ترتبط بالجنس و العمر .

كما تعارضت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من **إبراهيم شوقي عبد الحميد(1998)** في دراسة حول قلق الحاسوب حيث توصلت الدراسة إلى إرتفاع مستوى قلق الحاسوب لدى الإناث عنه لدى الذكور أي إرتباط الجنس بمستوى قلق الحاسوب .

و عليه فقد تم الإجابة على الفرضية بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من حيث متغير الجنس.

3-3- أثر علاقة متغير سن عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي على الحاسوب بمستوى الضغط المهني :

حيث بينت النتائج أنه يوجد إرتباط دال و موجب مقبول بين كل من السن ومستوى الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي حيث شكلت علاقة طردية أي كلما زاد السن زاد مستوى الضغط المهني ، أي الفئة الشبابية من العمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي أقل معاناة من الضغط المهني من فئة الكبار في السن ، كون أن الشباب في بداية المسار المهني عادة ما يتقلدون المناصب التنفيذية و يتقبلون الضغوط و يتكيفون معها بسهولة، خاصة و أنه ليست لديهم إتجاهات سلبية من قبل نحو التغير التكنولوجي، عكس كبار السن يواجهون ضغوط أكثر كونهم عادة ما يتقلدون مناصب عليا و إدارية و لهم صلاحيات و أدوار تحمل مصدر ضغط عالي كالإشراف على الآخرين، تقسيم الأدوار و تقييم الآداء ، خاصة الإمضاءات كما هو الحال في البنوك في إمضاء منح قروض بمبالغ كبيرة، هذا بالإضافة إلى أن الكبار في السن تتكون لديهم مع مرور السنين إتجاهات و تقاليد معينة، وعليه يصعب عليهم تغييرها و تقبل التغيير الذي تحدثه الإدارة من حين لآخرسواءً ، كان في تغيير إجراءات العمل أو تغيير نمط العمل كجلب وسائل تكنولوجية جديدة من برامج ...الخ.

كما أن هذه النتائج جاءت موافقة لدراسة **سمير عسكر(1987)** و التي كشفت بوجود فروق دالة إحصائيا بين مستويات الضغط المهني و متغير السن في قطاع المصارف بالإمارات العربية المتحدة ،أسفرت أن الضغط يزيد لدى الفئات ذات السن الأصغر غير أن دراستنا هذه أثبتت العكس أي أن الضغط يزيد كلما زاد السن،هذا بالإضافة إلى أن كبار السن و مع تقدم العمر تظهر لديهم بعض الأمراض الصحية ، قد يكون لأثر الضغط المهني و لبيئة العمل الفيزيقية و وضعيات الجلوس الأثر السلبي و الذي قد يزيد من مرضهم و تعقيد حالاتهم .

كما اتفقت هذه الدراسة أيضا مع دراسة **ممدوح سبيحي (1997)** و هي الدراسة التي كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ضغوط العمل تبعا لمتغير السن لصالح فئة 30 سنة فما فوق .

كما أن نتائج هذه الدراسة الحالية جاءت عكس ما توصلت إليه دراسة(**باركر Parkar1999**) و التي كشفت عن عدم وجود فروق في قلق الحاسوب ترتبط بالعمر.

و على هذا يمكن الإجابة على الفرضية بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي بالنسبة لمتغير السن .

3-4- علاقة متغير الأقدمية بمستوى الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي:

أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى وجود إرتباط ضعيف قد يكون منعدم بين الأقدمية و مستوى الضغط المهني، أي عدم وجود دلالة إحصائية ترتبط الأقدمية بمستوى الضغط المهني .

و تفسر هذه النتيجة على عدم وجود فرق بين الأقدمية و مستوى الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي ، كون أن المؤسسات تقتني أجود و أحدث التكنولوجيات الحديثة و هذه الأخيرة في تسارع مذهل في كل مرة يظهر جيل جديد متميز و أحسن من سابقه .

و هذا كله يصاحبه في واقع الميدان إجراء دورات تدريبية للمقتنيات الجديدة و التي قد يستفيد منها جميع الموظفين على إختلاف سنهم و أقدميتهم ، و على هذا الأساس لا يتميز الموظف الجديد من القديم في الإستفادة و التحكم في تكنولوجية أو تقنية حديثة الظهور يتم العمل بها لأول مرة .

و هذا ما يجعل طبيعة هذه الأعمال في المؤسسات المعلوماتية و المالية و ما يصاحبه من ثقافة المنظمة في مواكبة الجديد دوما،كون أن طبيعة الأعمال لا تعتمد في الدرجة الأولى على الخبرة السابقة، إذ أن الأعمال غير روتينية و البرامج المعمول بها سابقا أصبحت في طي النسيان و عدم الصلاحية، و عليه فالشباب و ذوي الخبرة

يتعرضون لنفس الضغوط جراء عدم إعتماد الخبرة السابقة في استعمال وسيلة عمل جديدة .

و تتعارض هذه الدراسة مع دراسة **ممدوح سبيحي (1997)** و التي وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في ضغوط العمل تبعا لمتغير الخبرة .

و عليه يمكن الجواب على الفرضية الرابعة بعدم وجود فروق و تباين في مستوى الضغط بإختلاف الأقدمية لدى العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي .

3-5- علاقة متغير مدة العمل على الحاسوب بمستوى الضغط المهني لدى العمال المستخدمين لتكنولوجية الإعلام الآلي :

حيث أسفرت نتائج الدراسة عن وجود إرتباط موجب ضعيف يكاد يكون منعدم بين كل من مدة العمل على الحاسوب و مستوى الضغط المهني .

إن ما يفسر هذه النتيجة هو أنه كلما زادت مدة إستخدام الحاسوب لا يصاحبه بالضرورة ارتفاع في درجة الضغط المهني، و عليه فنتائج هذه الدراسة جاءت معارضة لدراسة **بوظريفة** و **آخرون (2006)** و التي أسفرت على معاناة الأفراد من آلام الظـــهر و العين ، آلام الركبتين و الرقبة و الكتفين و الظهر و الأصابع جراء إســـتخدام الفـــأرة و الساقين و ظهور المشقة و التعب و إنخفاض الآداء جراء كثرة إرتكاب الأخطاء ببسب طول مدة الاستخدام، و الذي يؤدي بدوره إلى عدم الرضى ، و تعكر العلاقات الإنسانية بين المسؤولين المباشرين و الزملاء ، فضلا عن لوم الإدارة له، كما أن الموظف يكون بين مطرقتين من مصدرين: زيادة حجم العمل مما يؤدي إلى ظهور مصدر عبء العمل فيتحمل مهام إنجازه لإرضاء الإدارة أوالمسؤول أو خوفا على منصبه من جهة ، خاصة ذوي العقود المحددة و من جهة أخرى أنه لا يتقاضى جـــراء إنجـــازه لمـــهـــام إضافية أو لساعات إضافية أخرى، و هو ما يكون لديه مصدر نسميه المردود المالي فيرى أنه يتقاضى أقل مما يعمل، كما أن عمله هذا قد لا يـــؤخـــذ بعين الإعتبار أو بموضوعية في عملية تقيم الأداء، و هو ما يشكل له ضغط آخر. و كذلك عدم الأمان الوظيفي و الصداع و الإرهاق **ممدوح السبحي (2003)** كما أن عدم وجود علاقة بين مدة العمل على الحاسوب و مستوى الضغط كون أن معظم أفراد العينة شباب بنيتهم تسمح لهم بتحمل

التعب و الارهاق أكثر من كبار السن، بالاضافة إلى أنهم في مرحلة تعلم وتكوين كما ذكرنا ، و أن انخفاض مستوى القلق و الضغط لباقي الأفراد يرجع إلى الراتب المحفز عند المدراء و المهندسين، و بالتالي يعملون لساعات تصل إلى 13 ساعة عمل، و لهذا جاءت نتائج هذه الدراسة معارضة لما توصلت إليــه دراســة **بوظريفة و زنـــاد (2006) و إبراهيم كراك(2008)** أن هناك إختلاف في مستوى الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من حيث إختلافهم في مدة العمل على الحاسوب .

و عليه نكون قد أجبنا على الإفتراضية المتسائلة عما إذا كان يوجد تباين في مستوى الضغط في ظل تفاوت العمال في مدة إستخدامهم للحاسوب بعدم وجود هذا التباين و بإرتباط دال لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي.

3-6- علاقة متغير السن بمدة إستخدام الكمبيوتر لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي :

إستقرت نتائج الدراسة الحالية عن وجود إرتباط سلبي مقبول بين السن و مدة إستخدام الكمبيوتر من قبل العمال المستخدمين لهذه التكنولوجية الحديثة، و هذا يرجع في حد ذاته إلى الآثار السلبية التي تنجر عن طول إستخدام الكمبيوتر من أمراض صحية كالصداع و آلام المفاصل، الرأس، الظهر،الأصابع، الرقبة و العينين فضلا عن أمراض نفسية أخرى و سلوكية أثبتتها كل من دراسة **بوظريفة و آخرون(2006)** و كذلك **إبراهيم كراك و آخرون(2008)** و لهذا تجد الموظفين الكبار في السن تنقص بنيتهم الجسدية مع مرور السن و يظهر لهم بعض الأمراض التي تصطحب التقدم في السن، مما يجعلهم غير قادرين على التكيف و تحمل الآثار السلبية الناتجة عن طول إستخدام الحاسوب كما وافقت هذه الدراسة دراسة(**سميث و آخرون**)حيث أثبتت دراستهم ظهور المعاناة النفسية بدرجة أكثر عند الذين يستخدمون الحاسوب ممن لا يستخدمونه .

3-7- أثر متغير الحالة المدنية على مستويات الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي:

فالنتائج المتحصل عليها أسفرت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي لمتغير الحالة المدنية من متزوجين و عزاب .

حيث أن الدراسة إقتصرت على دراسة الفروق في مستويات الضغط المهني ما بين المتزوجين و العزاب فقط كون مجتمع الدراسة لم يحتو على المطلقين في حين ضم فرد واحد أرمل، تم تجاهله في الدراسة حيث أسفــرت النتــائج على عــدم وجــود الفــرق في المستوى الكلي في الضغط.

حيث أن جميع مصادر الضغط أسفرت عن عدم وجود فرق فيها بينها إلا في بعد واحد، و هو المردود المالي حيث شكل هذا البعد فرق بين العزاب و المتزوجين، و كانت المعاناة من جانب العزاب ، وهذا قد يرجع لإنشغالهم الكثير فيما يخص بناء الأسرة و ما يتطلبه من تكاليف السكن و المهر و العرس ... إلخ، فهم على وشك الإقبال على مشروع أصبح في الوقت الراهن جد مكلف ، و هذا ما يجعل الشباب ينظر إلى المرتب أنه غير كاف و قليل لا يوصله إلى تحقيق المشروع ، لذا نجده غير راض و يشتكي من قلة المرتب، عكس ما هو حاصل لدى المتزوجين الذين لا يشكل لهم المردود المالي مصدر ضغط كبير كونهم يكتفون بمرتب شهري يلبي لهم حاجات أسرهم اليومية على أساس أنهم قد مروا بمرحلة الشباب و الضغط، ووفقوا في تحقيق مشروعهم بنجاح و الآن يبحثون في الحفاظ على هذا المشروع و البيت الأسري بتلبية حاجاته فقط فهم في مرحلة الحفاظ على المشروع و جني ثماره .

و عليه يمكن الجواب على الفرضية الرابعة بعدم وجود تباين في مستويات الضغط المهني بإختلاف الحالة المدنية لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي .

3-8- أثر متغير المستوى الدراسي على مستوى الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي :

لقد أسفرت الدراسة الحالية عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الضغط المهني بين عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي ذوي المستوى المتوسط، الثانوي و الجامعي .

حيث أن مجتمع الدراسة يحوي فرد واحد من ذوي المستوى الإبتدائي، لذا فقد تم تجاهله و القيام بدراسة الفروق بين المستوى المتوسط و الثانوي و الجامعي، حيث أسفرت النتائج على عدم وجود فروق في مستويات الضغط المهني على الرغم من إختلاف أفراد العينة في المستوى التعليمي، كون أن مصادر الضغط المهني الذي يعاني منها مجتمع البحث ، ترجع بالأساس إلى غموض الدور، بيئة العمل و العلاقات الإنسانية، التي يشترك فيها جميع العمال على إختلاف مستوياتهم الدراسية و الثقافية ، فعبء العمل على الجميع كما أن عدم وجود الدعم الإداري مشترك أيضا، و يتأذى منه الجميع ، هذا بالإضافة إلى الإستفادة من دورات تدريبية على الوسائل و الأجهزة الحديثة مما يجعل التمايز و التباين بين الأفراد غير ظاهر في إستخدام التكنولوجية على الرغم من إختلافهم في المستوى الدراسي، كما أن روح التعاون و تبادل الخبرات لها دور في عدم ظهور تباين كبير .

4- أعراض الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي :

لقد أشارت نتائج الدراسة الحالية أن عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي يعانون من ضغط مهني مرتفع، و هذا نتيجة لتعدد مصادره من غموض الأدوار و تعددها و بيئة العمل ، العلاقات الإنسانية ، غياب الدعم الإداري ، التطوير المهني ، عبء العمل ، تقييم الآداء و المردود المالي .

و هذه المصادر كلها مجتمعة تؤثر سلبيا على الحالة النفسية و البنية الفيزيولوجية و السلوكية للمعاملين على هذه التكنولوجية الحديثة ، مما يرفع من مستوى الضغط المهني و هذا أثبتته هذه الدراسة بأن كل المؤشرات لها ارتباط مقبول مع الضغط المهني .

لذا سوف يتم التطرق إلى هذه النتائج الأعراض حسب أهميتها في الظهور لدى العمال المستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي.

4-1- المحور الأول : الأعراض السيكوسوماتية :

بالإستدلال إلى نتائج هذه الدراسة يحق إثبات معاناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من أعراض الضغط السيكوسوماتية بشكل كبير، و ارتباطها الدال بمستوى الضـــغط المهني ، و لذا إحتلت الرتبة الأولى في ترتيب الأمراض كما تبين من خلال عرض النتائج أن جميع المؤشرات كثيرة الظهور، و لا يوجد فرق بينها في الظهور و تمثلت عموما في :

*الشعور بعد القدرة على الإسترخاء

* آلام الظهر

*آلام المفاصل

* آلام العينين

* آلام الأصابع و اليدين

*آلام الرأس

* آلام الرقبة

*آلام الركبتين

*آلام الأعقاب

*إضطراب في الجهاز الهضمي

*عدم انتظام التنفس

*عدم انتظام النوم

و تدل هذه النتائج أن البنية الجسدية لعمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي تعاني من إرهاق و تعب وفي مرحلة متقدمة من الإعياء، نتيجة لوضع مهني مزري في طول مدة الجلوس على الكراسي و المكاتب الغير الخاضعة للمعايير الأرغونومية، و كذا تدفق الإشعاعات من هذه الأجهزة الإلكترونية فأجسامهم قد تعبت و فشلت في مواجهة كل هذه العوامل الضاغطة .

و عليه فإن القول أن عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي يعانون من أعراض الضغط السيكوسوماتية هو قول يتفق مع دراسة كل من **بوظريفة و آخرون (2005) و دراسة من كراك و آخرون (2008)** بأن العمل على الكمبيوتر مع طول المدة ينتج عنه أعراض سلبية على البنية الفيزيولوجية من آلام في الرقبة و الكتفين و الساقين و اليدين و الظهر و تعب في الرؤية و عدم الإنتظام في النوم و الأكل .

و عليه يمكن القول أن هذه الحالة المزرية تستدعي من القائمين على المؤسسات التي تعتمد بالدرجة الأولى على هذه التكنولوجية الإهتمام بالموضوع من خلال وضع أساليب مواجهة لهذه الضغوط حفاظا على سلامة العمال بالدرجة الأولى، و الحفاظ على الإستقرار و الأمن في مؤسساتهم .

و منه يمكن الإجابة على الفرضية الخامسة التي تساءلنا فيها عما إذا كان للضغط المهني أعراض بوجود مؤشرات سيكوسوماتية بوجود أثار سلبية تنذر بالخطر.

4-2-المحور الثاني : الأعراض النفسية :

في البداية يمكن القول أن الأعراض النفسية ما هي في الحقيقة إلا امتداد لحالة الضغط النفسي ، و من خلال النتائج المتحصل عليها يمكن القول أن ثمة علاقة بين مستوى الضغط المهني و ظهور الأعراض النفسية و التي تمثلت على العموم في :

*الإحباط و انخفاض الروح المعنوية .

*الشعور بالملل.

*عدم الرضا عن العمل .

*الإرتباك .

*الشعور بعدم الأمن .

*الشعور بالإضطهاد و الظلم.

*التشاؤم من المستقبل .

*القلق و التوتر .

وبالتالي فهذه الدراسة عززت و اتفقت مع دراسة كل من **كاتي كلارك و سالي كالين** و التي توصلت إلى أن التكنولوجية الجديدة و على رأسها الحاسوب الآلي أصابت العاملين بالإنطوائية و الشعور بعدم الآمان و الإحباط .

و كذلك تتفق مع دراسة كل من **ممدوح سبحي (1997)و التي** أسفرت نتائجها على ظهور الأثار النفسية و المتمثلة في الشعور بالإحباط و عدم الأمان الوظيفي لدى موظفي البنوك في الإمارت المتحدة العربية المتحدة الذين يعانون من ضغط مهني .

4-3-المحور الثالث : الأعراض السلوكية :

لقد أثبتت نتائج هذه الدراسة إلى أن ثمة جملة من الآثار و الأمراض السلوكية التي ترتبط بمستوى الضغط لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي، و أهم هذه الإستجابات ظهورا و ارتباطا بمصادر الضغط هي على الترتيب : التهرب من العمل ، يليه تكشير الوجه ، ثم الخروج المستمر أثناء العمل ثم قضم الأظفار ، التغيب غير المبرر ،القيام بالمهام على أكمل وجه ، القيام بعمل منظم ، إنجاز مهام صعبة ، السرعة العالية في الإستجابة .

و من خلال هذه المؤشرات يتضح أن هذه الأعراض السلوكية تنقسم إلى مؤشرات و تأثيرات سلبية و إيجابية، فيكثر من هذه الفئة العمالية التهرب من العمل كثيرا كرد فعل و استجابة لحجم الأعمال و غموضها ، يليه تكشير الوجه و الخروج المستمر لأخذ قسطا من الراحة ، كما نلاحظ قلة إستجابة هذه الفئة من الإستجابة بقضم الأظافر، كما أن هناك أعراض أو نتائج إيجابية أحدثها الضغط المهني على هذه الشريحة كإستجابتهم بالقيام بالأعمال منظمة جراء استخدام أحدث الوسائل و كذلك إنجاز مهام و أعمال صعبة على الفرد إنجازها من دون حاسوب و بالسرعة المطلوبة .

و بناءً على ما سبق يمكن القول أن الآثار السلوكية للضغط المهني موجودة لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي ، و أنها تتمثل في أعراض سلوكية سلبية و أخرى إيجابية ترتبط بثقافة و خصوصية هذه الشريحة العمالية .

و هذه الدراسة تتفق تماما مع دراسة كل من **بوظريفة و آخرون (2005) و كراك و آخرون (2008)** بمعاناة مسيري الكمبيوتر من آثار سلبية تتمثل في استجابات سلوكية لكيفية التعامل مع العائلة و التغيب عن العمل.

و عليه يمكن الإجابة على الفرضية الخامسة التي تتساءل ما هي أعراض و مؤشرات الضغط المهني بوجود مؤشرات و آثارسيكوسوماتية ونفسية و سلوكية.

الإستنتاج العام:

لقد حاولت هذه الدراسة الكشف عن مستوى الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي بصفة مستمرة ، و معرفة المصادر و العوامل الأكثر إحداثا له، وكذا معرفة أثر الخصائص الشخصية لأفراد مجتمع الدراسة على مستويات الضغط، و في الأخير محاولة معرفة الأعراض و المؤشرات الأكثر ظهورا و إرتباطا لمصادر الضغط المهني.

و بعد التطرق إلى متغيرات البحث نظريا، تم إعداد آداة لجمع البيانات و تطبيقها على عينة الدراسة المكونة من 170 موظف يعملون في مؤسسات مختلفة ، و المتمثلة في (مصرف السلام- الجزائر، بنك الإسكان و التمويل الإيجاري، بنك المؤسسة العربية المصرفية ، و شبابيك بريد الجزائر، شبابيك جيزي ، سلامة للتأمينات ومركز البحث في الإعلام العلمي و التقني – سيريست) و تم جمع البيانات و معالجتها إحصائيا بإستــعمال بــرنــامج (SPSS 17.0) و عرضها و تحليلها ومناقشتها بالإعتماد على الجانب النظري و على ما توفر من دراسات سابقة و مشابهة، و من تم توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

– أن عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي يعانون من مصادر الضغــط المــهني و المرتبة كالآتي:

-غموض الدور بسبب الإفتقارإلى وضع بطاقات الوصف الوظيفي لكل مــوظف أو لكل منصب عمل،و كذا غياب الإجراءات و القواعد العملية الواجب إتباعها لتفادي تعارض الأدوار بين الأفراد وبين مختلف المصالح بالمؤسسة، مما ينجر عنه الخوف من إرتكاب الأخطاء.

– بينت النتائج معاناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني بسبب بيئة العمل حيث بينت هذه النتائج أن درجة الضغط المهني الناجمة عن بيئة العمل تمثلت قي عدم مواءمة مكاتب العمل خاصة تلك المستوردة من دول شرق آسيا، و قلة التهوية و الهدوء في أماكن العمل و عدم توفر الإضاءة المناسبة ، و ضيق مساحات المكاتب ، و طول مدة العمل على الكومبيوتر، وما يصاحبه من وضعيات الجلوس الغير

مريحة، و كذا نقص في توفير التقنيات و الأجهزة الحديثة المتطورة،إضافة إلى إنقطاع التيار الكهربائي المفاجئ.

-كما بينت التتائج معناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني بسبب العلاقات الإنسانية ، و هذا ما يرجع إلى عدم توفر روح الصداقة و المودة في العمل، و بالتالي عدم التعاون ، توتر العلاقات بين الموظفين و مسؤوليهم المباشرين وخاصة عدم التفاهم في إستعمال وسائل العمل المشتركة، ناهيك عن إستخدامها لأغراض شخصية من البعض.

- كما بينت النتائج معناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني بسبب الدعم الإداري و الذي يتمثل في غياب مساندة الإدارة للموظف خاصة في مراحل الأزمات.

- كما بينت النتائج معاناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني بسبب التطور المهني، جراء عدم إعتماد سياسة موارد بشرية واضحة المعالم في كيفية إعتماد الترقيات و منح المزايا و إعطاء فرص للتدريب بالعدل لجميع الموظفين خاصة تلك المتعلقة بالخارج و طويلة المدى.

- و لقد أشارت أيضا النتائج إلى معاناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني بسبب عبء العمل و المتعلقة بكبر حجم الأعمال مقارنة بالوقت المخصص لها ، مما ينجر عنه العمل لساعات طويلة و إضافية.

- كما بينت الدراسة معاناة فئة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني بسبب المردود المالي و المتعلقة بضعف الراتب مقارنة بالؤهل العلمي أو الخبرة التي يكتسبها الموظف.

أما فيما يخص تأثير الخصائص الفردية على مستوى الضغط المهني لدى مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي فقد بينت النتائج:

- عدم وجود فرق في مستوى الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من حيث إختلافهم في طبيعة العمل من إداري إلى متخصص في الإعلام الآلي إلا في بعد واحد ألا و هو مصدر المردود المالي ، فكانت المعاناة من جانب الإداريين أكثر مما هي عليه لدى المتخصصين في الإعلام الآلي .

-أما فيما يخص الفروق بين الجنسين في مستوى الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي فالنتائج أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين.

-أما فيما يخص متغيرات كل من السن و الأقدمية و مدة العمل على الكومبيوتر، فقد أشارت الدراسة إلى وجود إرتباط مقبول بين سن عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي و مستوى الضغط المهني ، فكلما زاد السن زاد معه مستوى الضغط المهني ، و كذلك الحال بالنسبة للأقدمية، كما أنه لا توجد علاقة و ارتباط دال بين كل من مدة إستخدام الحاسوب و الضغط المهني.

-كما دلت النتائج على وجود إرتباط سالب مقبول بين السن و مدة إستخدام الحاسوب، فكلما زاد سن مستخدم الحاسوب كلما قلت مدة إستخدامه للحاسوب.

- اما فيما يخص متغيرالمستوى الدراسي فقد توصلت نتائج الدراسة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من حيث إختلافهم في المستوى الدراسي (متوسط ، ثانوي، جامعي).

-و كذلك فيما يخص متغير الحالة المدنية فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الضغط المهني لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي بين العزاب و المتزوجين في جميع مصادر الضغط المهني، إلا في مصدر المردود المالي، فقد توصلت النتائج إلى معاناة العزاب من نقص في المرتبات و عدم الرضى عن الأجور، و أنها زهيدة و بخسة مقارنة بما يقدمونه من أعمال .

-كما توصلت نتائج الدراسة إلى وجود جملة من الآثار و الأعراض ترتبط بمعاناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني و التي جاءت على الترتيب التالي:

- أعراض سيكوسوماتية و هي أهم المؤشرات و الأكثر ظهورا و التي تمثلت في إحداث :

*الشعور بعد القدرة على الإسترخاء

* آلام الظهر

*آلام المفاصل

* آلام العينين

* آلام الأصابع و اليدين

*آلام الرأس

* آلام الرقبة

*آلام الركبتين

*آلام الأعقاب

*إضطراب في الجهاز الهضمي

*عدم انتظام التنفس

*عدم انتظام النوم

– أعراض نفسية : و هي ثاني مؤشر في أهمية الظهور ، و تتمثل في شعور الموظفين بما يلي :

* الإحباط و انخفاض الروح المعنوية .

*الشعور بالملل.

*عدم الرضا عن العمل .

*الإرتباك .

*الشعور بعدم الأمن .

*الشعور بالإضطهاد و الظلم والتشاؤم من المستقبل .

*القلق و التوتر .

– أعراض سلوكية : و تمثلت في الإستجابات التالية :

*التهرب من العمل.

*تكشير الوجه.

*الخروج المستمر في أوقات العمل.

*قضم الأظافر.

و في الأخير يمكن القول أن النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة إتفقت في حد بعيد و نسبة كبيرة مع دراسات عربية : كدراسة بوظريفة و آخرين (2005) ، بوظريفة و زناد (2006) ، إبراهيم شوقي عبدالحميد (1998) ، دراسة سمير عسكر (1987) و دراسة ممدوح سبحي (1997) ، و دراسة إبراهيم كراك و آخرين (2008)، و أخرى أجنبية : كدراسة سميث و آخرين ، دراسة تورنر ، أجرفولد ، دراسة باركر (1999) و دراسة كاتي كلارك و سالي كالين ، و دراسة بوشوك BUCHOK فيما يخص معاناة عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي من الضغط المهني ، إلا أنها خالفتها في بعض الأحيان فيما يخص تأثير الفروق الفردية و التنظيمية على مستوى الضغط ، كون أن هذه الدراسات هي نفسها متعارضة .

إقتراحات :

و في الأخير يمكن أن نقدم بعض الاقتراحات التي كان لميدان البحث و النتائج المحصل عليها الفضل الكبير في صياغتها ، راجين أن تؤخذ بعين الاعتبار من طرف المسؤولين و تتمثل عموما فيمايلي :

- إشراك العمال عند إتخاذ قرار التغيير التكنولوجي بحيث بإمكان العامل الإشارة إلى نقاط عديدة تخص تصميم مركز العمل و الإستفادة من خبرته الميدانية.
- إعداد برامج التكوين و التخطيط لها بإحكام لنجاح التغيير التكنولوجي الجديد بأخذ عين الإعتبار الفروق الفردية بين العمال .
- إجراء دراسات و إستشارت المختصين عند إقتناء الوسائل التكنولوجية الجديدة .
- تخصيص دورات تدريبية و ندوات للعمال لتحسين الآداء و التقليل من الأخطاء و الإطلاع على أحدث التغيرات التكنولوجية و تعريفهم بطريقة إستعمالها .
- إعادة النظر في التوقيت الذي يقضيه العامل أمام شاشة الكمبيوتر ، كأخذ فترات راحة (كأخذ عشر دقائق راحة في كل ساعة عمل).
- ضرورة ضبط المؤسسة لقواعد السير الحسن لاستعمال أجهزة الإعلام الآلي في أوقات العمل، كسن قوانين داخلية تمنع من الإستعمال للأغراض الشخصية أو الترفيهية كاللعب ، أو الدخول إلى مواقع الأنترنت الساقطة .
- ضرورة توعية و تحسيس مسؤولي المؤسسات بضرورة الإهتمام بظاهرة الضغط المهني الناتج عن مصادر مختلفة .
- تحسين ظروف العمل بتقديم و توفير كل الوسائل اللازمة و الأجهزة الحديثة المتطورة حتى يتسنى للعامل إنجاز مهامه بفعالية و بأقل جهد.
- الإهتمام بالظروف الفيزيقية و التصميمية ، بالإهتمام بالنظافة و التهوية و الإضاءة المناسبة و تفادي الضوضاء.
- تعويض العمال على الساعات الإضافية و الخارجة عن أوقات العمل القانونية .
- الإجتهاد في تطبيق المعايير الأرغونومية و الخاصة بمراكز العمل على شاشة الكمبيوتر .

-فتح قنوات الإتصال العمودية و الأفقية .

-الإلتزام بالقيام بدورات مراقبة صحية و طب العمل دوريا .

-وضع اللوائح و الأنظمة للتسيير الإستراتيجي للموارد البشرية ، كنظام عادل للأجور ، أداة تقييم موضوعية، والوصف الوظيفي لكل منصب ، و كذلك وضع نظام الحوافز و المكافآت و الترقيات و الإستفادة من الدورات التدريبية .

-إجراء مزيد من الدراسات حول نفس الموضوع باستخدام متغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة الحالية.

-القيام بدراسات تبحث عن سبل و إستراتيجيات مواجهة ضغوط العمل لدى عمال مستخدمي تكنولوجية الإعلام الآلي.

قائمة المــراجع

قائمة المراجع باللغة العربية:

1. القرآن الكريم.
2. إبراهيم شوقي عبد الحميد: الإتجاه نحو الحاسب الآلي ، دراسة مقارنة حسب الجنس و متغيرات أخرى، 1996 .
3. إبراهيم شوقي عبد الحميد: علم النفس و تكنولوجيا الصناعة، القاهرة، دار قباء للطباعة و النشر، 1998.
4. إبراهيم لطفي عبد الباسط: عمليات تحمل الضغوط في علاقتها بعدد من المتغيرات النفسية لدى المعلمين ، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر،سلسلة3 ، 1994.
5. إبن القيم الجوزية : مدارج السالكين،الجزء2،الطبعة2، دار الكتاب ،بيروت،1973.
6. أحمد زكي بدوي: معجم مصطلحات القوى العاملة، التخطيط و التنمية و الإستخدام، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية، 1984.
7. أحمد محمد عبد الخالق: الصدمة النفسية، مطبوعات جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، الكويت ، 1998.
8. أسامة كمال راتب: علم نفس الرياضة، المفاهيم و التطبيقات، دار الفكر العربي، مصر، 1997.
9. أليوت روبرت: صحة المديرون بين الضغط و الضبط، ترجمة عبد الرحمن توفيق و علي أحمد صالح ، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة ، مصر ، 1998 .
10. أيت حمودة حكيمة: دور سمات الشخصية وإستراتيجيات المواجهة في تعديل العلاقة بين الضغوط النفسية والصحة الجسدية والنفسية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، في علم النفس العيادي، جامعة الجزائر،2006.
11. بارون خضر عباس: دراسة في الفروق بين الجنسين في الضغوط الناجمة عن أدوار العمل،المجلة التربوية،المجلد 13، العدد 52،مجلس النشر العلمي،جامعة الكويت ،1999.
12. بحاو حاج يحي: حدث المجتمع المعلوماتي في الجزائر، مجلة المعلومات العلمية، العدد1، 1998.

13. بغيجة لياس: إستراتيجيات التعامل مع الضغوط النفسية "كوبين" و علاقتها بمستوى القلق و الإكتئاب لدى المعاقين ،جامعة الجزائر، 2006/2005 (رسالة ماجستير غير منشورة).
14. بوظريفة حمو وآخرون: الضغط النفسي الناتج عن الخدمات الجامعية لدى طلبة جامعة الجزائر، العدد 16، الجزء الثاني، مصلحة المنشورات، نيابة مديرية الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي، الجزائر،2006.
15. بوظريفة حمو:الساعة البيولوجية، سلسلة أفهم نفسك وأعرف جسدك، شركة دار الأمة، الجزائر، 1995.
16. جان بنجمان ستوار: الإجهاد، أسبابه وعلاجه، ترجمة: أنطوان هاشم، الطبعة الأولى، منشورات عويدات، بيروت، لبنان، 1997.
17. جمعة سيد يوسف:إدارة ضغوط العمل،الطبعة الأولى، إيتراك للنشر و التوزيع القاهرة، مصر، 2004.
18. جيريمي سترانكس: دليل المدير إلى الصحة والسلامة في العمل، ترجمة: بهاء شاهين، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر، 2003.
19. حسن حريم :السلوك التنظيمي، سلوك الأفراد في المنظمات ، دار زهران للنشر و التوزيع ،عمان أردن ، 1997.
20. حسني محمد محمود، و حسن عبد المالك محمود: ضغوط العمل لدى المعلمين مجلة كلية التربية، العدد 34، جامعة الأزهر، القاهرة، 1993.
21. الخثيلة هند ماجد: مصادر ضغوط العمل كما يدركها العاملون في التعليم الجامعي، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية و الدراسات الإسلامية (1)، 1995.
22. الخضيري محسن أحمد : الضغوط الإدارية :الظاهرة،الأسباب،العلاج ، مطبعة أطلس القاهرة،1991.
23. ديفيد فونتانا: الضغوط النفسية أتغلب عليها و أبدأ الحياة ، ترجمة حميد الفرماوي، رضا أبو سريع مراجعة فؤاد أبو حطب ،مكتبة الإنجلومصرية ،1993.

24. ديفير وليام: الكمبيوتر و تشغيل المعلومات الإدارية، ترجمة :محمود عبد الرحمان البكري، دار المريخ، الرياض، 1988.
25. زكرياء فؤاد: التفكير العلمي، سلسلة عالم المعرفة، ط3،العدد 3، الكويت، 1988.
26. زيدان عبد الباقي : وسائل و أساليب الإتصال، دار الكتب المصرية،مصر، 1974.
27. سترن روبرت و سترن نانسي: الحاسبات الآلية و تشغيل المعلومات، ترجمة:سرور علي،أحمد الحمامي ، ج 2، دار المريخ للنشر، الرياض ، 1993.
28. السيد عثمان فاروق: القلق و إدارة الضغوطات النفسية، دار الفكر العربي القاهرة ، 2001 .
29. شاهين عبد الصبور:العربية لغة العلوم و التقنية، القاهرة ، دار الإعتصام ، ط2، 1986.
30. الطريري عبد الرحمن سليمان: الضغط النفسي:مفهومه، تشخيصه ، طرق علاجه و مقاومته، مطابع شركة الصفحات الذهبية المحدودة، الرياض،1993.
31. طوالبة محمد عبد الرحمان:مستويات الإحتراق النفسي لدى معلمين الحاسوب في المدارس التابعة لمحافظات أربد و المفرق و علجون و جرش، مؤته للبحوث و الدراسات ، المجلد14، العدد02،الأردن ، 1999.
32. عباس محمود عوض: في علم النفس الإجتماعي، بيروت، دار النهضة العربية للطباعة و النشر،1980.
33. عبد الرحمن العيسوي: سيكولوجية الجسم و النفس ، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان،(دون سنة) .
34. عبد الرحمن العيسوي: سيكولوجية العمل والعمال، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان،(دون سنة) .
35. عبد الرحمن توفيق: دليل صحة المديرين في مواجهة ضغوط العمل والحياة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، (دون سنة).
36. عبد الرحمن عسيوي:الأمراض السيكوسوماتية، دار النهضة العربية، بيروت، 1994.

37. عبد الستار إبراهيم: الإكتئاب واضطراب العصر الحديث، فهمه وأساليب علاجه، سلسلة عالم المعرفة، العدد 239، المجلس الوطني للثقافة والأدب، الكويت ، 1998.
38. عبد الستار إبراهيم: الإنسان و علم النفس، مطابع الرسالة، الكويت، 1985.
39. عبد الستار إبراهيم:الحكمة الضائعة، سلسلة عالم المعرفة ، العدد280، المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب،الكويت،2002.
40. عبد العزيز فهمي هيكل: الكمبيوتر و إدارة الأعمال، الطبعة1، مج1، دار الراتب الجامعية، بيروت،1985.
41. عبد المنعم الحفني: موسوعة عالم علم النفس، موسوعة الطب النفسي، الطبعة الأولى، دار نوبليس، بيروت، لبنان،2005.
42. عبيد بن عبد الله العمري : بناء نموذج نسبي لدراسة تأثير كل من الولاء التنظيمي والرضا الوظيفي وضغوط العمل على الأداء الوظيفي والفعالية التنظيمية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، المجلد السادس عشر، العدد الأول، 2004.
43. العتيبي آدم: علاقة ضغوط العمل بالإضطرابات السيكوسوماتية و الغياب الوظيفي لدى العاملين في القطاع الحكومي في الكويت، مجلة العلوم الإجتماعية ، جامعة الكويت ،مج25،العدد2،1997.
44. عسكر سمير أحمد: متغيرات ضغط العمل:دراسة نظرية و تطبيقية في قطاع المصارف بدولة الإمارات العربية المتحدة، الإدارة العامة، العدد60، 1987.
45. عسكر علي أحمد عبد الله: مدى تعرض العاملين لضغوط العمل في بعض المهن الإجتماعية ، مجلة العلوم الإجتماعية ، مج 16،العدد 4، 1988.
46. علي عسكر: ضغوط الحياة وأساليب مواجهتها، ط3، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2003.
47. علي فاروق و نداء زيتون: مهارات الحاسوب ، دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة، ط1،الأردن،2000.
48. علي ماضي: النفسية البشرية تكوينها و اضطراباتها و علاجها، دار النهضة العربية بيروت، لبنان،1991.

49. عمر بلقاضي: الميسر في المعلوماتية لجميع المستويات ، دار هومة للطباعة و النشر، ط3،الجزائر، 2003 .
50. العيسوي عبد الرحمان:اضطرابات الشيخوخة و علاجها، دار النهضة العربية بيروت ، 1989.
51. غريب سيد: تصميم وتنفيذ البحث الإجتماعي، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية،1994.
52. فائق فوزي عبد الخالق: ضغوط العمل آفاق إقتصادية ،مج17،العدد67، 1995 .
53. فاروق مصطفى: تحليل البيانات و تصميم النظم، دار الراتب الجامعية، بيروت 1993.
54. فكرين أحمد محمد:أساسيات الحاسب الآلي، دار الراتب الجامعية، بيروت، 1993.
55. فيولا الببلاوي: تعليمات قائمة الضغط،دليل التعرف على الصحة النفسية للمعلمين ترجمة طلعت منصور،مكتبة الإنجلومصرية،1989.
56. القيروتي محمد قاسم:نظرية المنظمة و التنظيم ،دار وائل للنشر و التوزيع عمان،الأردن،2000.
57. كرم أنطوانيوس:العرب أمام تحديات التكنولوجيا:سلسلة عالم المعرفة،الكويت العدد59،1982.
58. كمال السيدغراب،فادية محمد حجازي:مدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، مطبعة الإشعاع الفنية، ط1، مصر،1999.
59. كيت كنان : السيطرة على الضغوطات النفسية ،مركز التعريب و الترجمة ، لبنان 1999.
60. لطفي راشد محمد:نحو إطار شامل لتفسير ضغوط العمل و كيفية مواجهتها، مجلة الإدارة العامة، العدد75، معهد الإدارة العامة، الرياض، السعودية، 1992.
61. اللوزي موسى:التطوير التنظيمي أساسيات و مفاهيم حديثة،دار وائل للطباعة و النشر،الأردن،1999.
62. لينارث ليطي: التوتر في الصناعة، ترجمة: رزق سند إبراهيم ليلة، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان،1990.

63. ماهر أحمد:علاقة ضغوط العمل بالأداء الإداري،العدد45، معهد الإدارة العامة، سلطنة عمان،1991.
64. مجدي عزيز إبراهيم:الكمبيوتر و العملية التعليمية، مكتبة أنجلوالمصرية ،القاهرة الطبعة1 ، 1987.
65. محمد السيد عبد الرحمان:علم الأمراض النفسية و العقلية،دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع ،القاهرة،2000.
66. محمد الهادي:تكنولوجيا المعلومات و تطبيقها، دار الشروق، ط1، بيروت، 1989.
67. محمد بدوي:قياس القلق عن طريق الجلد،قياس الهلع عن طريق مراقبة سرعة النبض،مجلة الثقافة النفسية،العدد 23،دار النهضة العربية للطباعة و النشر،1995.
68. محمد شفيق: البحث العلمي، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر،2004.
69. مسعودي رضا: الضغط المهني لدى أطباء مصلحة الاستعجالات، مصادره ومؤشراته، رسالة ماجستير، في علم النفس العمل والتنظيم، جامعة الجزائر،2003.
70. المشعان ،عويد سلطان: مصادر الضغوط في العمل:دراسة مقارنة بين الموظفين الكويتيين و غير الكويتيين في القطاع الحكومي،مجلة جامعة الملك سعود ،العلوم الإدارية ،المجلد 13،1999.
71. مقدم عبد الحفيظ :المديرين، دراسات نفسية إجتماعية في المؤسسات الاقتصادية ،مركز البحث في الاعلام العلمي و التقني،الجزائر،1996.
72. الموسوي حسن:الضغوط النفسية لدى العاملين في مجال الخدمة النفسية ، دراسة عاملية ،المجلة التربوية، المجلد12 ،العدد07، مجلس النشر العلمي ،جامعة الكويت،1998.
73. النابلسي و آخرون:الصدمة النفسية و علم نفس الحروب و الكوارث ،دار النهضة العربية،بيروت،لبنان،1991.
74. نجاح بنت قبلان القبلان:مصادر الضغوط المهنية في المكتبات الأكاديمية مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية ، السلسلة الأولى 41، الرياض ،2004.
75. هارون توفيق الرشيدي: الضغوط النفسية،طبيعتها،نظريتها،برنامج لمساعدة الذات في علاجها،مكتبة الإنجلومصرية،1999.

76. الهنداوي وفية أحمد:استراتيجيات التعامل مع ضغوط العمل الإداري ، معهد الإدارة العامة ،سلسلة16،العدد58، مسقط، 1994.
77. هيجان عبد الرحمان بن أحمد بن محمد:ضغوط العمل مصادرها و نتائجها و كيفية إدارتها ،معهد الإدارة العامة،الرياض،السعودية،1998.

- قائمة المراجع باللغات الأجنبية:

78. A.Sgornby oxford advancfg : Dictionnaire of Current Englich,university press-oxford, 1987.
79. Baruch¸g & lois¸b:women and gender in research on work and family stress" .american psychologist 42¸(1987).pp 130 – 136.
80. Beehr M: Organisation change and development-a system.views Texas-1980.
81. Bern: le stress, une définiron impossible seigle au centre de la controverse pevue de médecine et Hygiéne ;N°42.1984.
82. Clark¸k & alin¸s: Techno stressed out?. Library journal. vol 121 issue13¸(1996).pp3-30. http://web12.epnet.com/delivery.asp.
83. Daniel permart : Réussir le changement –edition .esf.paris-1987.
84. Ebrahim KERAK ,Said BRRIDJAL & Khalil MASOUADI - Le Travail sur écran – Impact sur la santé des opérateurs de saisie dans un organisme d'assurance maladie au Maroc- INRS - 4 trimestre N° 213-2008.
85. F.Cail et M.Aptel :Ecran du visualization, Santé et Ergonomie - INRS–ED 924-2005.
86. F.Cail et M.Aptel :Troubles musculosquelettiques du member supérieur , dmt ,étude et enquètes, document pour le médcin du travail – INRS -4 trimestre N° 104-2005.
87. Furnham.a :personality and activity prerence british journal of social psychology,note 1¸(1981).pp20-68.
88. Ganster¸d & schaubroeck.J: organizationel and extra organizationel factors affecting stress employee well-being and absenteeism for males and females,journal of business and psychology,9¸(1994),pp,103-128.
89. Girdano¸d: controlling stress and tension: a listic approach .englewood cliffs .nj:prentice hall¸1990.pp.33-37.
90. H .Boudrifa ,D.Zenad :The relation between stress symptoms and personality traits among computer's operators , Laboratory of Prevent and Ergonomics , University of Algiers – algeria-2006.
91. H.Boudrifa ,D.Zenad,Zaidi,M.Zebdi :the psycho-physiological effcts and symptoms computers operators-Laboratory of Prevent and Ergonomics – University of Algiers – algeria-2005.

92. INRS – Dossier “Le travail sur écran” 2009.
93. Jean Claude simon: l’education de la societe-paris-la documentation française,1981.
94. Kahn¸h & Cooper¸c: stress in the dealing room:high perfores under,London,routledge¸1993.
95. Killy¸j: The executive time and Stress: management – program.nj:alexander hamiltion institute¸1994.
96. La rousse de poche-dictionnaire des noms communs-des noms propres- ed la rouse-France-1991.
97. Likert¸r : new patterns of management ,mc graw-hill:new york¸1961.
98. Marie françoise: Les théories duloisir-paris-presses universitaire de françe-1972.
99. Mc grath¸ joseph : Stress and behaviour in organizations in marrvin d.dunnest¸hand book¸of industrial and organizationel psychology¸chiccago:r and monall¸1979.
100. Nobert sillany : Dictionnaire de psychologie paris et Larousse.
101. Selye¸h :The stress of life.mass.mcgraw:hill¸1978.
102. Stora.j.b : Le stress 2éme editions: ed danlab.1993.
103. Zaltman.et ducan: Strategies for planned change new-york-1997.
104. Zivan yves: Comment mener une reorganisation , édition dunop-paris.

الملاحق

ملحق رقم 01

جامعة الجزائر

قسم علم النفس و علوم التربية

حضرة الموظف المحترم:

في إطار القيام بدراسة علمية، وبصفتكم الشخص المؤهل لتزويدنا بالمعلومات المناسبة في هذا الموضوع، نرجو منكم الإجابة على جميع أسئلة المقياس بعناية، وذلك بوضع (+) في المربع المناسب ولكم منا جزيل الشكر مسبقا.

كما نعلم سيادتكم المحترمة أن هذا المقياس وضع لأغراض علمية بحتة في إطار تحصيل شهادة الماجيستير تخصص تنظيم و عمل، و أن كل المعلومات الواردة محفوظة بكل سرية.

معلومات عامة:

1 -الجنس: ذكر ( ) أنثى ( ) 2- السن ( ) سنة

3 -الحالة العائلية: أعزب (ة) ( ) مطلق (ة) ( ) أرمل (ة) ( ) متزوج ( )

4 -طبيعة الوظيفة : موظف إداري ( ) متخصص في الإعلام الآلي ،مهندس أو تقني ( )

5 -الأقدمية ( ) سنة

6 -المستوى الدراسي: ابتدائي ( ) متوسط ( ) ثانوي ( ) جامعي ( ).

7 -مدة العمل على الكومبيوتر ( ) ساعة في اليوم

الرقم	إلى أي مدى تتعرض إلى المواقف التالية ↓	التكرار				
		دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
1	عدم القيام بعمل ذي قيمة					
2	رئيسك يتوقع منك جهدا أكبر من طاقتك					
3	يفتقر عملك إلى الوضوح و الأهداف المحددة					
4	تجد صعوبة في التعامل مع المسؤول المباشر					
5	لا تعرف كيف يقيم عملك					
6	عدم تناسب راتبك مع مؤهلاتك العلمية					
7	عملك يتطلب منك أن تكون على إطلاع على كل ما هو حديث					

الرقم	إلى أي مدى تتعرض إلى المواقف التالية	التكرار				
		دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
8	بعد مكان العمل عن الإقامة يسبب لك متاعب					
9	تشعر بالملل من رتابة العمل					
10	رئيسك ليس عادلا في عملية توزيع الأعمال					
11	تعدد المشرفين على عملك					
12	عدم توفر روح الصداقة و المودة في جو العمل					
13	لا توجد معايير دقيقة لقياس الآداء المهني					
14	قلة فرص التقدم و الترقية					
15	تنقصك المهارات و المعارف اللازمة لأداء العمل					
16	أثاث المكتب لا يتناسب مع عملك المهني					
17	العمل التي تقوم به لا يتفق مع مؤهلاتك العلمية					
18	تؤدي النشاطات بطريقة خاطئة لإرضاء مسؤولك					
19	يطلب منك أداء مهام متناقضة					
20	عدم التعاون بين الزملاء					
21	تقوم عملية تقييم الآداء على المجاملة و العشوائية					
22	لا توجد حوافز مادية تكافئ المجتهد على عمله					
23	لا تتاح لك فرصة تعلم مهارات جديدة					
24	قلة التهوية في بيئة العمل					
25	العمل الموكل إليك يفوق طاقتك					
26	تختلف في وجهات نظرك مع المسؤولين					
27	عدم وجود إجراءات عمل واضحة					
28	كثرة الشكاوى من بعض الموظفين					
29	الإدارة العامة لا تتابع بموضوعية عملية التقييم					
30	ينبغي أن تغير عملك للحصول على الترقية					
31	أعباء العمل تعوقك عاى تطوير مهاراتك و معارفك					
32	افتقاد المكتب إلى الجو الهادئ					
33	عدم تكليفك بأي عمل					
34	لا تتاح لك فرصة للمشاركة في وضع القرارات					
35	مسؤولياتك في العمل غير محددة بوضوح					
36	غياب أحد الموظفين أو المساعدين عند الحاجة إليه					
37	عدم مكافأة الإنجازات المتميزة					
38	فرصة التقدم في المسار الوظيفي ضئيلة					
39	عدم توفر الإضاءة المناسبة لإنجاز العمل					
40	لا تملك سلطة كافية للقيام بالمسؤوليات المكلف بها					
41	لا يوجد دعما كافيا من الإدارة العامة					

الرقم	إلى أي مدى تتعرض إلى المواقف التالية	التكرار				
		دائما	غالبا	أحياناً	نادرا	أبداً
42	عدم وجود المعلومات الكافية لإتخاذ القرارات					
43	معارضة أحد الزملاء لك أمام الآخرين					
44	لا تتاح لك فرصة المشاركة بإنتظام في دورات التكوين					
45	نقص الأجهزة و التقنيات المتطورة لإنجاز العمل					
46	حجم بعض الملفات كبيرا جدا					
47	الإدارة لا تمنحك التقدير الذي تستحقه					
48	الفشل في إنجاز عمل أو مهمة ما					
49	لامبالاة بعض الزملاء					
50	كثرة العطب في الأجهزة المستخدمة					
51	كثرة الأعمال مقارنة مع الوقت المخصص					
52	عدم مساعدة الإدارة لك عند الوقوع في مشكل					
53	الفشل في تقديم مساعدة لموظف ما					
54	خلافات و صراعات مهنية مع زملاء العمل					
55	رداءة الوجبات الغذائية المقدمة					
56	العمل لساعات إضافية					
57	غياب التحفيز عن العمل الجيد					
58	إرتكاب أخطاء مهنية					
59	الإهمال و عدم المحافظة على وسائل العمل					
60	مساحة القاعة و المكتب غير واسعة					
61	ضعف الراتب الشهري					
62	لا تملك الكفاءة الضرورية لأداء مهامك					
63	تعمد بعض الموظفين تخريب و تعطيل الأجهزة					
64	دهن القاعة غير مناسب					
65	لا تتمتع بالصلاحية الضرورية لتحمل المسؤولية					
66	حدوث مناوشات/ مناقشات أثناء أو بعد التدخل التقني					
67	وضعية العمل والجلوس غير مريحة					
68	تعارض مطالب زملائك مع أخلاقيات المهنة					
69	استعمال الموظفين برامج /عمليات دون استشارة التقنيين					
70	كثرة التعطلات المفاجئة					
71	تعارض قيمك مع السلوكات السارية في العمل					
72	عدم تفاهم بعض الموظفين في إستعمال الوسائل المشتركة					
73	كثرة إنقطاع التيار الكهربائي المفاجئ					

الرقم	إلى أي مدى تتعرض إلى المواقف التالية	التكرار				
		دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
74	كثرة تدخل الإدارة في أعمالك					
75	إستخدام الموظفين الحاسوب ووسائل العمل لأغراض شخصية					
76	قدم أجهزة وسائل العمل					
77	غياب التنسيق بين مصلحتك وبعض المصالح الأخرى					
78	التعامل مع مكونات وتركيبات جد دقيقة.					
79	تدخل موظفين آخرين في أعمالك					
80	العمل على الكومبيوتر لمدة طويلة					
81	عدم تعاون التقنيين مع الإداريين					
82	رداءة البرامج و الأنظمة المستخدمة بالمؤسسة					
83	عدم إتباع المساعدين للتعليمات بدقة					
84	إجبارية الرجوع إلى المسؤول المباشر قبل إتخاذ القرار					

الرقم	إلى أي مدى شعرك بـــ	التكرار				
		دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
1	الإحباط و إنخفاض الروح المعنوية					
2	الشعور بالملل في وقت الدوام الرسمي					
3	عدم الرضا عن العمل					
4	التهرب من العمل					
5	كثرة إرتكاب الأخطاء					
6	عدم الوفاء بالتزامات العمل					
7	الارتباك و ربما الخطأ					
8	إنخاض مستوى أدائك في العمل					
9	التغيب الغير مبرر عن العمل					
10	الخروج المستمر أثناء أوقات العمل					
11	الشعور بعدم الأمن الوظيفي					
12	الشعور بالظلم و الإضطهاد					
13	الشعور أن عملك لا يحقق طموحاتك					
14	التشاؤم من المستقبل					
15	عدم القدرة على التركيز الذهني					

الرقم	إلى أي مدى شعرك بـــ	التكرار				
		دائما	غالبا	أحيانًا	نادرا	أبدًا
16	الشعور بعدم القدرة على الاسترخاء					
17	الشعور بالآلام الجسدية و الصداع					
18	آلام الظهر					
19	آلام المفاصل					
20	آلام العضلات					
21	آلام العينين					
22	آلام الأصابع و اليدين					
23	آلام القدمين					
24	آلام الرأس					
25	آلام الرقبة					
26	آلام الكتفين					
27	آلام الركبتين					
28	آلام في الأعقاب					
29	لا تتحمّل رؤية التلفاز					
30	اضطهاد الجهاز الهضمي					
31	عدم انتظام التنفس					
32	عدم الانتظام في النوم					
33	التعب					
34	قضم الأظافر					
35	تكشير الوجه					
36	إحساسك بالمسؤولية اتجاه أخطاء لم ترتكبها					
37	التخوف من الإصابة بالأمراض النفسية:القلق/التوتر					
38	تؤدي عملك كاملا					
39	تتميز بسرعة عالية في الإستجابة					
40	تقوم بعمل منظم					
41	تشعر بالمتعة في أداء عملك					
42	تنجز مهام صعبة					
43	يتيح لك إكتساب مهارات جديدة لم تتعلمها من قبل					
44	يشعرك بأهميتك في المؤسسة					
45	تشعر بنشاط و حيوية عالية					
46	يجعلك متفائلا بالمستقبل					
47	يساعدك على الاسترخاء و النوم السريع بعد قضاء يوم مرهق					

ملحق رقم 02

```
FREQUENCIES VARIABLES=stress_1
/FORMAT=NOTABLE
/PERCENTILES=25.0
/ORDER=ANALYSIS.
```

Fiabilité

[Ensemble_de_données1] C:\Users\NIL\Desktop\ZOHIR.sav

Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	169	99,4
	Exclus[a]	1	,6
	Total	170	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,421	9

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
I1	22,4142	14,375	,291	,349
I9	21,5680	14,056	,280	,348
I17	22,0592	14,235	,170	,394
I25	22,1065	14,500	,206	,378
I33	23,1775	15,873	,083	,424
I40	21,8284	13,762	,217	,371
I46	21,9763	15,059	,171	,393
I51	21,5680	14,509	,242	,365
I56	22,1183	16,688	-,064	,489

```
RELIABILITY
/VARIABLES=I2 I10 I8 I26 I34 I41 I47 I52 I57
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
```

```
/SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité
Echelle : TOUTES LES VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	169	99,4
	Exclus[a]	1	,6
	Total	170	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,736	9

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
I2	27,4438	36,974	,105	,764
I10	28,0473	31,355	,499	,697
I8	27,5207	36,406	,114	,768
I26	27,8107	34,119	,520	,702
I34	27,6982	31,581	,443	,707
I41	27,3609	31,982	,524	,694
I47	27,2367	30,229	,660	,670
I52	27,7811	30,446	,579	,682
I57	27,1006	33,270	,424	,711

```
RELIABILITY
/VARIABLES=I3 I11 I19 I27 I35 I42 I48 I53 I58 I65 I71 I74 I77 I79 I81 I84
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	170	100,0
	Exclus[a]	0	,0

	Total	170	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,615	16

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
I3	42,3176	75,390	,430	,575
I11	42,1000	79,676	,209	,603
I19	42,3647	77,050	,401	,582
I27	41,6353	75,523	,454	,574
I35	41,7118	76,348	,363	,583
I42	41,5824	76,446	,446	,577
I48	42,6647	82,792	,205	,607
I53	42,3000	81,868	,198	,606
I58	42,6235	82,923	,207	,607
I65	42,2471	78,578	,248	,598
I71	42,4176	76,671	,385	,582
I74	41,8176	76,730	,190	,609
I77	41,6882	74,985	,503	,569
I79	42,2059	65,750	,073	,732
I81	41,9706	77,591	,327	,589
I84	40,7059	83,522	,080	,617

```
RELIABILITY
/VARIABLES=I4 I12 I20 I28 I36 I43 I49 I54 I59 I63 I66 I68 I72 I75 I83
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	168	98,8
	Exclus[a]	2	1,2
	Total	170	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,842	15

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
I4	32,8274	70,970	,301	,844
I12	32,8869	68,017	,458	,834
I20	33,0893	66,249	,615	,823
I28	31,9643	71,148	,295	,844
I36	32,6845	68,217	,566	,827
I43	33,0000	70,778	,396	,837
I49	32,5536	66,548	,621	,823
I54	33,2738	67,434	,645	,823
I59	33,7917	73,663	,293	,841
I63	33,8155	72,379	,402	,836
I66	33,1012	68,990	,485	,831
I68	33,3155	68,373	,555	,828
I72	32,8929	68,803	,515	,830
I75	32,6190	70,824	,397	,836
I83	32,6012	68,624	,550	,828

```
RELIABILITY
/VARIABLES=I5 I13 I21 I29 I37
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	170	100,0
	Exclus[a]	0	,0
	Total	170	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,775	5

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
I5	14,4647	12,333	,555	,732
I13	13,7706	13,077	,598	,718
I21	14,7765	11,985	,520	,750
I29	13,5824	13,866	,589	,726
I37	13,5706	13,785	,519	,743

```
RELIABILITY
/VARIABLES=I6 I22 I30 I61
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	170	100,0
	Exclus[a]	0	,0
	Total	170	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,642	4

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
I6	11,1941	7,577	,559	,475
I22	11,0647	9,031	,326	,636
I30	11,8588	8,382	,326	,647
I61	11,0941	7,991	,501	,518

```
RELIABILITY
/VARIABLES=I7 I15 I23 I31 I38 I44 I14
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	169	99,4
	Exclus[a]	1	,6
	Total	170	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,592	7

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
I7	21,6095	17,323	-,074	,676
I15	23,2071	16,213	,071	,628
I23	21,9290	12,507	,510	,479
I31	22,1716	13,703	,323	,549
I38	21,7278	12,330	,494	,481
I44	21,9112	12,379	,467	,491
I14	21,5266	13,715	,448	,512

```
RELIABILITY
/VARIABLES=I8 I16 I24 I32 I39 I45 I50 I55 I60 I64 I67 I70 I73 I76 I78 I80
I82
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	168	98,8
	Exclus[a]	2	1,2
	Total	170	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,826	17

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
I8	42,1548	116,671	,146	,834
I16	43,2976	104,031	,615	,805
I24	43,0119	108,132	,434	,816
I32	42,7976	111,348	,360	,821
I39	43,5833	110,328	,453	,815
I45	42,8095	105,089	,620	,805
I50	43,0000	109,473	,573	,810
I55	42,5357	110,478	,346	,822
I60	43,2679	107,455	,468	,814
I64	43,6250	105,230	,586	,807
I67	42,9881	104,443	,599	,806
I70	43,0655	110,433	,530	,812
I73	43,3869	115,173	,341	,821
I76	42,9226	103,701	,675	,802
I78	43,0000	118,886	,108	,833
I80	41,7083	122,352	-,018	,838
I82	42,8452	111,233	,413	,817

```
RELIABILITY
```

```
/VARIABLES=I1 I2 I3 I4 I5 I6 I7 I8 I9 I10 I11 I12 I13 I14 I15 I16 I17 I18
I19 I20 I21 I22 I23 I24 I25 I26 I27 I28 I29 I30 I31 I32 I33 I34 I35 I36 I37
I38 I39 I40 I41 I42 I43 I44 I45 I46 I47 I48 I49 I50 I51 I52 I53 I54 I55 I56
I57 I58 I59 I60 I61 I62 I63
I64 I65 I66 I67 I68 I69 I70 I71 I72 I73 I74 I75 I76 I77 I78 I79 I80 I81 I82
I83 I84
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	163	95,9
	Exclus[a]	7	4,1
	Total	170	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,923	84

```
FREQUENCIES VARIABLES=DURETRAV
/ORDER=ANALYSIS.
RELIABILITY
/VARIABLES=IT4 IT9 IT10 IT34 IT35 IT38 IT39 IT40 IT42 IT43
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	144	100,0
	Exclus[a]	0	,0
	Total	144	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,500	10

Statistiques de total des elements

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
IT4	26,7361	15,734	,072	,514
IT9	27,1250	15,467	,200	,478
IT10	26,9792	15,559	,153	,489
IT34	26,6389	13,421	,238	,465
IT35	26,4375	15,171	,117	,504
IT38	24,3958	15,010	,189	,480
IT39	24,6667	14,042	,369	,428
IT40	24,4583	15,103	,237	,468
IT42	25,2708	13,597	,312	,438
IT43	25,5417	13,649	,236	,465

```
RELIABILITY
/VARIABLES=IT1 IT2 IT3 IT5 IT6 IT8 IT7 IT11 IT12 IT13 IT14 IT15 IT36 IT37
IT41 IT44 IT45 IT46
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	143	99,3
	Exclus[a]	1	,7
	Total	144	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,547	18

Statistiques de total des elements

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
IT1	46,7273	75,453	,446	,503
IT2	46,8811	76,275	,402	,508
IT3	47,3776	75,758	,360	,509
IT5	48,3986	81,270	,245	,534
IT6	48,6573	80,170	,232	,531
IT8	48,0629	76,707	,445	,508
IT7	48,2657	81,478	,193	,537
IT11	47,7622	74,323	,379	,503
IT12	47,2238	73,034	,439	,493
IT13	46,9161	74,401	,382	,503
IT14	47,6154	77,098	,262	,522
IT15	47,5455	75,996	,476	,504
IT36	48,0140	79,943	,181	,535
IT37	47,4196	74,752	,330	,509
IT41	46,4126	62,934	,016	,717
IT44	47,2168	83,326	-,018	,562
IT45	47,1259	82,843	,021	,554
IT46	47,2517	86,176	-,142	,578

```
RELIABILITY
/VARIABLES=IT1 IT2 IT3 IT5 IT6 IT8 IT7 IT11 IT12 IT13 IT14 IT15 IT36 IT37
IT44 IT45 IT46
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Fiabilité

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	143	99,3
	Exclus[a]	1	,7
	Total	144	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,717	17

```
RELIABILITY
/VARIABLES=IT16 IT17 IT18 IT19 IT20 IT21 IT22 IT23 IT24 IT25 IT26 IT27 IT28
IT29 IT30 IT31 IT32 IT33 IT47
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	143	99,3
	Exclus[a]	1	,7
	Total	144	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,918	19

Statistiques de total des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
IT16	51,6713	154,997	,573	,914
IT17	51,7762	154,175	,622	,913
IT18	51,7343	153,605	,560	,914
IT19	52,2587	148,588	,705	,911
IT20	52,2168	148,241	,753	,909
IT21	51,6573	151,255	,648	,912
IT22	52,3287	149,307	,686	,911
IT23	52,3147	146,865	,742	,910
IT24	51,7343	151,971	,662	,912
IT25	51,9301	148,643	,717	,910
IT26	52,1329	147,524	,748	,909
IT27	52,6084	150,395	,717	,911
IT28	52,6224	151,392	,720	,911
IT29	52,3636	157,092	,438	,917
IT30	52,3636	153,332	,556	,914
IT31	52,9231	154,508	,543	,915
IT32	52,1119	155,973	,454	,917
IT33	51,1748	157,511	,432	,917
IT47	52,0769	171,001	-,089	,931

Corrélations

Corrélations

		SURCHARGE	ABSSUPADMINIST	AMBIGROLE	RELATHUMAIN	EVALRENDE	RETRIBUTION	DEVPROFESSION	ENVIRTRAVAIL	STRESSPROF
SURCHARGE	Corrélation de Pearson	1	,594**	,575**	,526**	,500**	,332**	,422**	,290**	,713**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	143	143	143	141	143	143	143	141	139
ABSSUPADMINIST	Corrélation de Pearson	,594**	1	,610**	,453**	,701**	,444**	,625**	,277**	,786**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000
	N	143	144	144	142	144	144	144	142	139
AMBIGROLE	Corrélation de Pearson	,575**	,610**	1	,618**	,484**	,227**	,359**	,373**	,804**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000	,006	,000	,000	,000
	N	143	144	144	142	144	144	144	142	139
RELATHUMAIN	Corrélation de Pearson	,526**	,453**	,618**	1	,394**	,126	,227**	,528**	,777**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000	,135	,007	,000	,000
	N	141	142	142	142	142	142	142	140	139
EVALRENDE	Corrélation de Pearson	,500**	,701**	,484**	,394**	1	,557**	,544**	,168*	,678**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,046	,000
	N	143	144	144	142	144	144	144	142	139
RETRIBUTION	Corrélation de Pearson	,332**	,444**	,227**	,126	,557**	1	,549**	,153	,474**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,006	,135	,000		,000	,068	,000
	N	143	144	144	142	144	144	144	142	139
DEVPROFESSION	Corrélation de Pearson	,422**	,625**	,359**	,227**	,544**	,549**	1	,172*	,597**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,007	,000	,000		,041	,000
	N	143	144	144	142	144	144	144	142	139
ENVIRTRAVAIL	Corrélation de Pearson	,290**	,277**	,373**	,528**	,168*	,153	,172*	1	,661**
	Sig. (bilatérale)	,000	,001	,000	,000	,046	,068	,041		,000
	N	141	142	142	140	142	142	142	142	139
STRESSPROF	Corrélation de Pearson	,713**	,786**	,804**	,777**	,678**	,474**	,597**	,661**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	139	139	139	139	139	139	139	139	139

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).
*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Test-t

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
STRESSPROF	139	29,6223	4,62437	,39223

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 26.50					
					Intervalle de confiance 95% de la différence	
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Inférieure	Supérieure
STRESSPROF	7,960	138	,000	3,12230	2,3467	3,8979

Test-t

Statistiques de groupe

	POSTE	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SURCHARGE	ADMISTRATION	81	25,2222	4,34166	,48241
	INFORMATICIEN	62	24,7419	4,14070	,52587
ABSSUPADMINIST	ADMISTRATION	81	29,7531	6,33548	,70394
	INFORMATICIEN	63	28,6349	6,16520	,77674
AMBIGROLE	ADMISTRATION	81	44,5309	8,60971	,95663
	INFORMATICIEN	63	44,9524	10,30257	1,29800
RELATHUMAIN	ADMISTRATION	81	35,1481	8,95700	,99522
	INFORMATICIEN	61	34,6066	8,17573	1,04680
EVALRENDE	ADMISTRATION	81	17,8889	4,46934	,49659
	INFORMATICIEN	63	17,0794	4,32286	,54463
RETRIBUTION	ADMISTRATION	81	15,4938	3,42828	,38092
	INFORMATICIEN	63	14,3968	3,78682	,47709
DEVPROFESSION	ADMISTRATION	81	25,8642	4,26835	,47426
	INFORMATICIEN	63	25,5714	4,39470	,55368
ENVIRTRAVAIL	ADMISTRATION	80	45,3750	10,83522	1,21141
	INFORMATICIEN	62	45,7097	11,51960	1,46299
STRESSPROF	ADMISTRATION	80	29,8750	4,38915	,49072
	INFORMATICIEN	59	29,2797	4,94307	,64353

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance 95% de la différence	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
SURCHARGE	Hypothèse de variances égales	,442	,507	,669	141	,505	,48029	,71816	-,93946	1,90003
	Hypothèse de variances inégales			,673	134,330	,502	,48029	,71362	-,93110	1,89167
ABSSUPADMINIST	Hypothèse de variances égales	,016	,900	1,063	142	,290	1,11817	1,05187	-,96118	3,19751
	Hypothèse de variances inégales			1,067	135,060	,288	1,11817	1,04827	-,95498	3,19131
AMBIGROLE	Hypothèse de variances égales	1,456	,230	-,267	142	,790	-,42152	1,57678	-3,53851	2,69548
	Hypothèse de variances inégales			-,261	120,169	,794	-,42152	1,61244	-3,61399	2,77095
RELATHUMAIN	Hypothèse de variances égales	,538	,464	,370	140	,712	,54159	1,46315	-2,35114	3,43432
	Hypothèse de variances inégales			,375	134,854	,708	,54159	1,44438	-2,31499	3,39817
EVALRENDE	Hypothèse de variances égales	,154	,695	1,094	142	,276	,80952	,74014	-,65358	2,27263
	Hypothèse de variances inégales			1,098	135,410	,274	,80952	,73704	-,64807	2,26712
RETRIBUTION	Hypothèse de variances égales	1,592	,209	1,819	142	,071	1,09700	,60293	-,09489	2,28889
	Hypothèse de variances inégales			1,797	126,425	,075	1,09700	,61051	-,11113	2,30514
DEVPROFESSION	Hypothèse de variances égales	,012	,912	,403	142	,688	,29277	,72636	-1,14311	1,72864
	Hypothèse de variances inégales			,402	131,495	,689	,29277	,72903	-1,14938	1,73491
ENVIRTRAVAIL	Hypothèse de variances égales	,340	,561	-,178	140	,859	-,33468	1,88466	-4,06075	3,39140
	Hypothèse de variances inégales			-,176	127,165	,860	-,33468	1,89944	-4,09328	3,42392

STRESSPROF	Hypothèse de variances égales	1,965	,163	,749	137	,455	,59534	,79484	-,97641	2,16709
	Hypothèse de variances inégales			,736	116,213	,463	,59534	,80928	-1,00752	2,19820

Corrélations

Corrélations

		STRESSPROF	DURETRAV
STRESSPROF	Corrélation de Pearson	1	,035
	Sig. (bilatérale)		,685
	N	139	139
DURETRAV	Corrélation de Pearson	,035	1
	Sig. (bilatérale)	,685	
	N	139	144

Test-t

Statistiques de groupe

	SEXE	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SURCHARGE	HOMMES	89	25,2247	4,09199	,43375
	FEMMES	54	24,6667	4,50995	,61373
ABSSUPADMINIST	HOMMES	90	29,0111	6,32721	,66695
	FEMMES	54	29,6852	6,19441	,84295
AMBIGROLE	HOMMES	90	44,5667	8,34919	,88008
	FEMMES	54	44,9630	10,90951	1,48460
RELATHUMAIN	HOMMES	88	35,1818	7,95323	,84782
	FEMMES	54	34,4815	9,63433	1,31107
EVALRENDE	HOMMES	90	17,8444	4,28719	,45191
	FEMMES	54	17,0185	4,59898	,62584
RETRIBUTION	HOMMES	90	14,9111	3,30013	,34786
	FEMMES	54	15,1852	4,12116	,56082
DEVPROFESSION	HOMMES	90	25,8444	3,92889	,41414
	FEMMES	54	25,5556	4,91692	,66911
ENVIRTRAVAIL	HOMMES	89	45,3483	10,38804	1,10113
	FEMMES	53	45,8113	12,30237	1,68986
STRESSPROF	HOMMES	86	29,6279	4,38882	,47326
	FEMMES	53	29,6132	5,02657	,69045

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance 95% de la différence	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
SURCHARGE	Hypothèse de variances égales	,437	,510	,761	141	,448	,55805	,73378	-,89258	2,00868
	Hypothèse de variances inégales			,743	103,602	,459	,55805	,75153	-,93233	2,04843
ABSSUPADMINIST	Hypothèse de variances égales	,019	,891	-,624	142	,534	-,67407	1,08064	-2,81030	1,46215
	Hypothèse de variances inégales			-,627	113,613	,532	-,67407	1,07489	-2,80350	1,45535
AMBIGROLE	Hypothèse de variances égales	,607	,437	-,245	142	,807	-,39630	1,61578	-3,59039	2,79780
	Hypothèse de variances inégales			-,230	90,165	,819	-,39630	1,72585	-3,82492	3,03233
RELATHUMAIN	Hypothèse de variances égales	,203	,653	,470	140	,639	,70034	1,49152	-2,24848	3,64915
	Hypothèse de variances inégales			,449	96,332	,655	,70034	1,56131	-2,39870	3,79938
EVALRENDE	Hypothèse de variances égales	,485	,487	1,089	142	,278	,82593	,75844	-,67337	2,32522
	Hypothèse de variances inégales			1,070	105,584	,287	,82593	,77195	-,70460	2,35645
RETRIBUTION	Hypothèse de variances égales	1,066	,304	-,439	142	,661	-,27407	,62456	-1,50871	,96056
	Hypothèse de variances inégales			-,415	93,396	,679	-,27407	,65994	-1,58452	1,03637
DEVPROFESSION	Hypothèse de variances égales	3,750	,055	,388	142	,699	,28889	,74433	-1,18251	1,76028
	Hypothèse de variances inégales			,367	93,238	,714	,28889	,78690	-1,27370	1,85147
ENVIRTRAVAIL	Hypothèse de variances égales	2,276	,134	-,240	140	,811	-,46301	1,93242	-4,28350	3,35749
	Hypothèse de variances inégales			-,230	95,373	,819	-,46301	2,01696	-4,46697	3,54096
STRESSPROF	Hypothèse de variances égales	,337	,562	,018	137	,986	,01470	,81050	-1,58800	1,61740
	Hypothèse de variances inégales			,018	98,974	,986	,01470	,83708	-1,64625	1,67565

Test-t

Statistiques de groupe

	SITUFAMIL	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SURCHARGE	CELIBATAIRE	65	25,4308	4,21296	,52255
	MARIEE	77	24,6753	4,29945	,48997
ABSSUPADMINIST	CELIBATAIRE	66	29,3333	6,06968	,74713
	MARIEE	77	29,1818	6,50248	,74103
AMBIGROLE	CELIBATAIRE	66	45,4848	9,77004	1,20261
	MARIEE	77	43,9870	9,03574	1,02972
RELATHUMAIN	CELIBATAIRE	65	35,4923	8,76449	1,08710
	MARIEE	76	34,3158	8,49190	,97409
EVALRENDE	CELIBATAIRE	66	17,8182	4,51633	,55592
	MARIEE	77	17,2338	4,32525	,49291
RETRIBUTION	CELIBATAIRE	66	15,6970	2,98700	,36767
	MARIEE	77	14,3636	3,97991	,45355
DEVPROFESSION	CELIBATAIRE	66	25,7273	4,48088	,55156
	MARIEE	77	25,6494	4,13511	,47124
ENVIRTRAVAIL	CELIBATAIRE	65	44,6462	11,52637	1,42967
	MARIEE	76	46,0526	10,66320	1,22315
STRESSPROF	CELIBATAIRE	63	29,8651	4,71514	,59405
	MARIEE	75	29,3383	4,54244	,52452

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance 95% de la différence	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
SURCHARGE	Hypothèse de variances égales	,233	,630	1,053	140	,294	,75544	,71757	-,66323	2,17412
	Hypothèse de variances inégales			1,055	136,897	,293	,75544	,71633	-,66106	2,17195
ABSSUPADMINIST	Hypothèse de variances égales	,763	,384	,143	141	,886	,15152	1,05791	-1,93991	2,24294
	Hypothèse de variances inégales			,144	139,953	,886	,15152	1,05229	-1,92893	2,23196
AMBIGROLE	Hypothèse de variances égales	,017	,898	,952	141	,343	1,49784	1,57368	-1,61323	4,60890
	Hypothèse de variances inégales			,946	133,757	,346	1,49784	1,58322	-1,63355	4,62922
RELATHUMAIN	Hypothèse de variances égales	,386	,535	,808	139	,420	1,17652	1,45605	-1,70235	4,05539
	Hypothèse de variances inégales			,806	134,203	,422	1,17652	1,45967	-1,71041	4,06345
EVALRENDE	Hypothèse de variances égales	,465	,496	,789	141	,431	,58442	,74049	-,87948	2,04831
	Hypothèse de variances inégales			,787	135,663	,433	,58442	,74297	-,88489	2,05372
RETRIBUTION	Hypothèse de variances égales	5,364	,022	2,235	141	,027	1,33333	,59664	,15383	2,51284
	Hypothèse de variances inégales			2,284	138,683	,024	1,33333	,58386	,17891	2,48776
DEVPROFESSION	Hypothèse de variances égales	,075	,785	,108	141	,914	,07792	,72096	-1,34737	1,50322
	Hypothèse de variances inégales			,107	133,631	,915	,07792	,72545	-1,35694	1,51278
ENVIRTRAVAIL	Hypothèse de variances égales	,229	,633	-,752	139	,453	-1,40648	1,87005	-5,10391	2,29095
	Hypothèse de variances inégales			-,748	131,747	,456	-1,40648	1,88150	-5,12835	2,31539
STRESSPROF	Hypothèse de variances égales	,604	,438	,667	136	,506	,52675	,78989	-1,03531	2,08880
	Hypothèse de variances inégales			,665	130,102	,507	,52675	,79247	-1,04106	2,09455

A 1 facteur

ANOVA

STRESSPROF

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	16,128	2	8,064	,374	,689
Intra-groupes	2934,980	136	21,581		
Total	2951,108	138			

Tests post hoc

Comparaisons multiples

STRESSPROF

LSD

(I) NIVINSTRUC	(J) NIVINSTRUC	Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95%	
					Borne inférieure	Borne supérieure
MOYEN	SECONDAIRE	1,10568	2,30154	,632	-3,4458	5,6571
	UNIVERSITAIRE	1,61674	2,12340	,448	-2,5824	5,8159
SECONDAIRE	MOYEN	-1,10568	2,30154	,632	-5,6571	3,4458
	UNIVERSITAIRE	,51106	1,08334	,638	-1,6313	2,6534
UNIVERSITAIRE	MOYEN	-1,61674	2,12340	,448	-5,8159	2,5824
	SECONDAIRE	-,51106	1,08334	,638	-2,6534	1,6313

Test-t

Statistiques de groupe

	NIVINSTRUC	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
SURCHARGE	SECONDAIRE	23	24,3913	5,26342	1,09750
	UNIVERSITAIRE	115	25,1478	4,04198	,37692
ABSSUPADMINIST	SECONDAIRE	23	29,7826	6,02236	1,25575
	UNIVERSITAIRE	116	29,1034	6,19029	,57475
AMBIGROLE	SECONDAIRE	23	45,0870	9,76968	2,03712
	UNIVERSITAIRE	116	44,6810	9,48280	,88046
RELATHUMAIN	SECONDAIRE	23	37,2174	11,10674	2,31592
	UNIVERSITAIRE	114	34,2807	7,98839	,74818
EVALRENDE	SECONDAIRE	23	16,6522	4,77311	,99526
	UNIVERSITAIRE	116	17,7500	4,29130	,39844
RETRIBUTION	SECONDAIRE	23	14,4783	4,24124	,88436
	UNIVERSITAIRE	116	15,0862	3,44540	,31990
DEVPROFESSION	SECONDAIRE	23	25,0870	5,06246	1,05560
	UNIVERSITAIRE	116	25,6983	3,98523	,37002
ENVIRTRAVAIL	SECONDAIRE	22	48,3182	12,45711	2,65587
	UNIVERSITAIRE	115	44,8435	10,80009	1,00711
STRESSPROF	SECONDAIRE	22	29,9943	5,62447	1,19914
	UNIVERSITAIRE	112	29,4833	4,38416	,41426

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance 95% de la différence	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
SURCHARGE	Hypothèse de variances égales	3,362	,069	-,777	136	,439	-,75652	,97382	-2,68231	1,16927
	Hypothèse de variances inégales			-,652	27,422	,520	-,75652	1,16042	-3,13579	1,62274
ABSSUPADMINIST	Hypothèse de variances égales	1,334	,250	,483	137	,630	,67916	1,40686	-2,10281	3,46113
	Hypothèse de variances inégales			,492	31,915	,626	,67916	1,38103	-2,13420	3,49252
AMBIGROLE	Hypothèse de variances égales	,020	,889	,187	137	,852	,40592	2,17512	-3,89522	4,70706
	Hypothèse de variances inégales			,183	30,782	,856	,40592	2,21925	-4,12156	4,93341
RELATHUMAIN	Hypothèse de variances égales	2,862	,093	1,498	135	,136	2,93669	1,95993	-,93945	6,81283
	Hypothèse de variances inégales			1,207	26,775	,238	2,93669	2,43377	-2,05896	7,93234
EVALRENDE	Hypothèse de variances égales	,106	,745	-1,100	137	,273	-1,09783	,99797	-3,07125	,87560
	Hypothèse de variances inégales			-1,024	29,472	,314	-1,09783	1,07205	-3,28890	1,09325
RETRIBUTION	Hypothèse de variances égales	,690	,408	-,743	137	,459	-,60795	,81831	-2,22610	1,01021
	Hypothèse de variances inégales			-,646	28,042	,523	-,60795	,94044	-2,53422	1,31833
DEVPROFESSION	Hypothèse de variances égales	2,063	,153	-,641	137	,522	-,61132	,95340	-2,49661	1,27397
	Hypothèse de variances inégales			-,547	27,659	,589	-,61132	1,11857	-2,90388	1,68124
ENVIRTRAVAIL	Hypothèse de variances égales	,438	,509	1,348	135	,180	3,47470	2,57698	-1,62176	8,57117
	Hypothèse de variances inégales			1,223	27,369	,232	3,47470	2,84040	-2,34965	9,29905
STRESSPROF	Hypothèse de variances égales	1,990	,161	,476	132	,635	,51106	1,07364	-1,61270	2,63482

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance 95% de la différence	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Inférieure	Supérieure
SURCHARGE	Hypothèse de variances égales	3,362	,069	-,777	136	,439	-,75652	,97382	-2,68231	1,16927
	Hypothèse de variances inégales			-,652	27,422	,520	-,75652	1,16042	-3,13579	1,62274
ABSSUPADMINIST	Hypothèse de variances égales	1,334	,250	,483	137	,630	,67916	1,40686	-2,10281	3,46113
	Hypothèse de variances inégales			,492	31,915	,626	,67916	1,38103	-2,13420	3,49252
AMBIGROLE	Hypothèse de variances égales	,020	,889	,187	137	,852	,40592	2,17512	-3,89522	4,70706
	Hypothèse de variances inégales			,183	30,782	,856	,40592	2,21925	-4,12156	4,93341
RELATHUMAIN	Hypothèse de variances égales	2,862	,093	1,498	135	,136	2,93669	1,95993	-,93945	6,81283
	Hypothèse de variances inégales			1,207	26,775	,238	2,93669	2,43377	-2,05896	7,93234
EVALRENDE	Hypothèse de variances égales	,106	,745	-1,100	137	,273	-1,09783	,99797	-3,07125	,87560
	Hypothèse de variances inégales			-1,024	29,472	,314	-1,09783	1,07205	-3,28890	1,09325
RETRIBUTION	Hypothèse de variances égales	,690	,408	-,743	137	,459	-,60795	,81831	-2,22610	1,01021
	Hypothèse de variances inégales			-,646	28,042	,523	-,60795	,94044	-2,53422	1,31833
DEVPROFESSION	Hypothèse de variances égales	2,063	,153	-,641	137	,522	-,61132	,95340	-2,49661	1,27397
	Hypothèse de variances inégales			-,547	27,659	,589	-,61132	1,11857	-2,90388	1,68124
ENVIRTRAVAIL	Hypothèse de variances égales	,438	,509	1,348	135	,180	3,47470	2,57698	-1,62176	8,57117
	Hypothèse de variances inégales			1,223	27,369	,232	3,47470	2,84040	-2,34965	9,29905
STRESSPROF	Hypothèse de variances égales	1,990	,161	,476	132	,635	,51106	1,07364	-1,61270	2,63482
	Hypothèse de variances inégales			,403	26,241	,690	,51106	1,26868	-2,09559	3,11771

Corrélations

Corrélations

		STRESSPROF	AGE	ANCIEN	DURETRAV
STRESSPROF	Corrélation de Pearson	1	,149	,084	,035
	Sig. (bilatérale)		,080	,325	,685
	N	139	139	139	139
AGE	Corrélation de Pearson	,149	1	,818**	-,148
	Sig. (bilatérale)	,080		,000	,076
	N	139	144	144	144
ANCIEN	Corrélation de Pearson	,084	,818**	1	-,160
	Sig. (bilatérale)	,325	,000		,055
	N	139	144	144	144
DURETRAV	Corrélation de Pearson	,035	-,148	-,160	1
	Sig. (bilatérale)	,685	,076	,055	
	N	139	144	144	144

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Régression

Variables introduites/suppriméesb

Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	ENVIRTRAVAIL, RETRIBUTION, SURCHARGE, DEVPROFESSION, AMBIGROLE, EVALRENDE, RELATHUMAIN, ABSSUPADMINIST[a]	.	Entrée

a. Toutes variables requises saisies.

b. Variable dépendante : STRESSPROF

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	1,000[a]	1,000	1,000	,00000	1,000	1,464E17	8	130	,000

a. Valeurs prédites : (constantes), ENVIRTRAVAIL, RETRIBUTION, SURCHARGE, DEVPROFESSION, AMBIGROLE, EVALRENDE, RELATHUMAIN, ABSSUPADMINIST

ANOVAb

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	2951,108	8	368,889	.	.[a]
	Résidu	,000	130	,000		
	Total	2951,108	138			

a. Valeurs prédites : (constantes), ENVIRTRAVAIL, RETRIBUTION, SURCHARGE, DEVPROFESSION, AMBIGROLE, EVALRENDE, RELATHUMAIN, ABSSUPADMINIST

b. Variable dépendante : STRESSPROF

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	-4,568E-15	,000		,000	1,000
	SURCHARGE	,125	,000	,116	8,741E7	,000
	ABSSUPADMINIST	,125	,000	,172	1,026E8	,000
	AMBIGROLE	,125	,000	,255	1,798E8	,000
	RELATHUMAIN	,125	,000	,231	1,616E8	,000
	EVALRENDE	,125	,000	,120	7,985E7	,000
	RETRIBUTION	,125	,000	,098	7,763E7	,000
	DEVPROFESSION	,125	,000	,117	8,652E7	,000
	ENVIRTRAVAIL	,125	,000	,303	2,594E8	,000

a. Variable dépendante : STRESSPROF

Tests non paramétriques

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
SURCHARGE	139	24,9353	4,27871	13,00	34,00
ABSSUPADMINIST	139	29,1799	6,35114	14,00	43,00
AMBIGROLE	139	44,5468	9,44874	26,00	92,00
RELATHUMAIN	139	34,7482	8,52880	17,00	65,00
EVALRENDE	139	17,4101	4,43277	6,00	25,00
RETRIBUTION	139	14,9281	3,63286	4,00	20,00
DEVPROFESSION	139	25,6906	4,34366	15,00	35,00
ENVIRTRAVAIL	139	45,5396	11,21546	21,00	73,00

Test de Friedman

Rangs

	Rang moyen
SURCHARGE	3,64
ABSSUPADMINIST	4,83
AMBIGROLE	7,36
RELATHUMAIN	5,73
EVALRENDE	1,86
RETRIBUTION	1,28
DEVPROFESSION	4,03
ENVIRTRAVAIL	7,25

Test[a]

N	139
Khi-deux	831,135
ddl	7
Signification asymptotique	,000

a. Test de Friedman

Corrélations

Corrélations

		STRESSPROF	PSYCHIQUE	COMPORTEMENT	PSYCHOSOMAT
STRESSPROF	Corrélation de Pearson	1	,550**	,148	,417**
	Sig. (bilatérale)		,000	,083	,000
	N	139	138	139	138
PSYCHIQUE	Corrélation de Pearson	,550**	1	,336**	,464**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000
	N	138	143	143	142
COMPORTEMENT	Corrélation de Pearson	,148	,336**	1	,341**
	Sig. (bilatérale)	,083	,000		,000
	N	139	143	144	143
PSYCHOSOMAT	Corrélation de Pearson	,417**	,464**	,341**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	
	N	138	142	143	143

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Régression

Variables introduites/suppriméesb

Modèle	Variables introduites	Variables supprimées	Méthode
1	PSYCHOSOMAT, COMPORTEMENT, PSYCHIQUE[a]	.	Entrée

a. Toutes variables requises saisies.

b. Variable dépendante : STRESSPROF

Récapitulatif des modèles[b]

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,585[a]	,342	,327	3,81562	,342	23,070	3	133	,000

a. Valeurs prédites : (constantes), PSYCHOSOMAT, COMPORTEMENT, PSYCHIQUE

b. Variable dépendante : STRESSPROF

ANOVA[b]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	1007,610	3	335,870	23,070	,000[a]
	Résidu	1936,343	133	14,559		
	Total	2943,953	136			

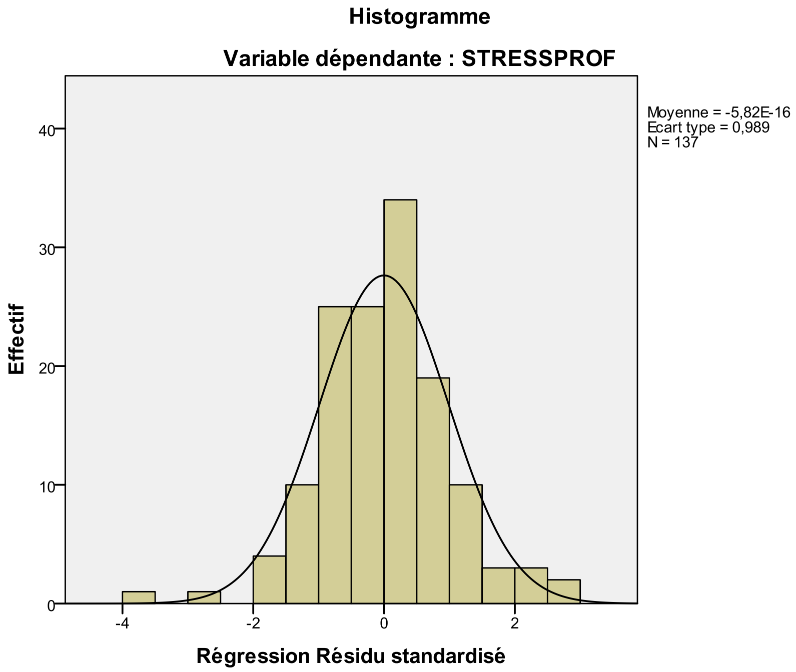
a. Valeurs prédites : (constantes), PSYCHOSOMAT, COMPORTEMENT, PSYCHIQUE

b. Variable dépendante : STRESSPROF

Statistiques des résidus[a]

	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	22,6447	37,3369	29,6259	2,72193	137
Résidu	-15,21328	10,17037	,00000	3,77330	137
Erreur Prévision	-2,565	2,833	,000	1,000	137
Erreur Résidu	-3,987	2,665	,000	,989	137

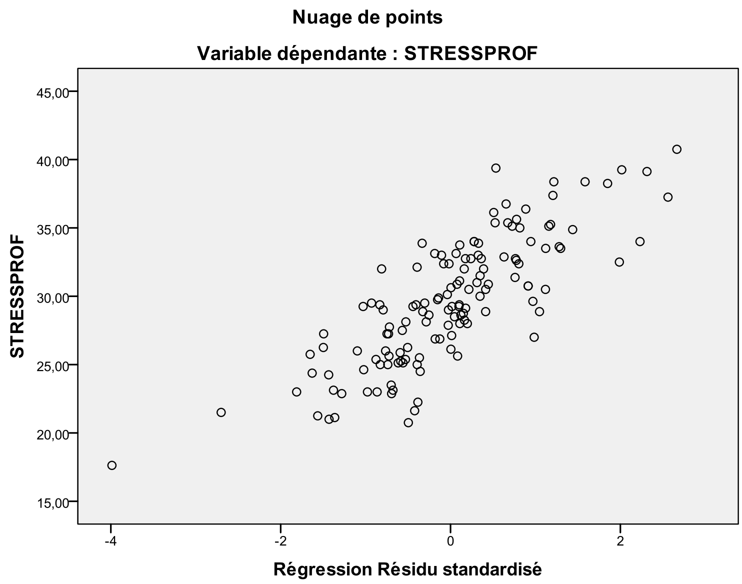
a. Variable dépendante : STRESSPROF



Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	15,309	2,574		5,946	,000
	PSYCHIQUE	,275	,047	,473	5,837	,000
	COMPORTEMENT	-,104	,086	-,094	-1,218	,225
	PSYCHOSOMAT	,083	,029	,232	2,837	,005

a. Variable dépendante : STRESSPROF



Nuage de points
Variable dépendante : STRESSPROF
STRESSPROF
45,00
40,00
35,00
30,00
25,00
20,00
15,00
-4
-2
0
2
Régression Résidu standardisé

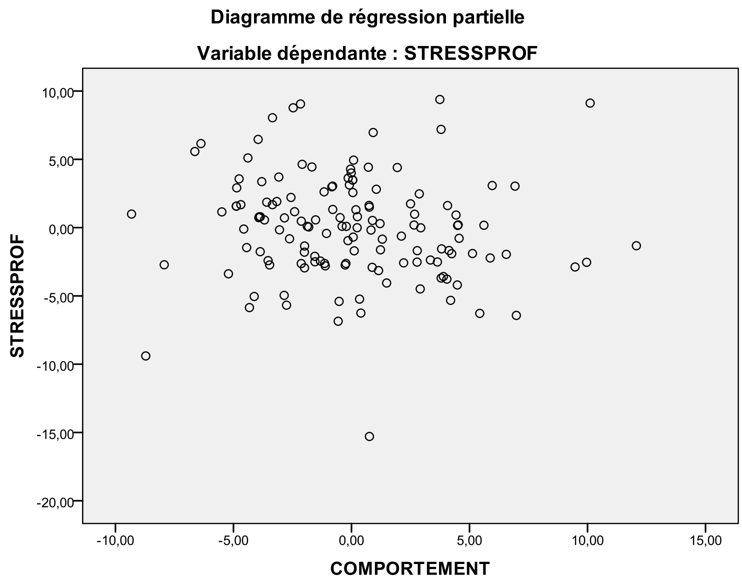
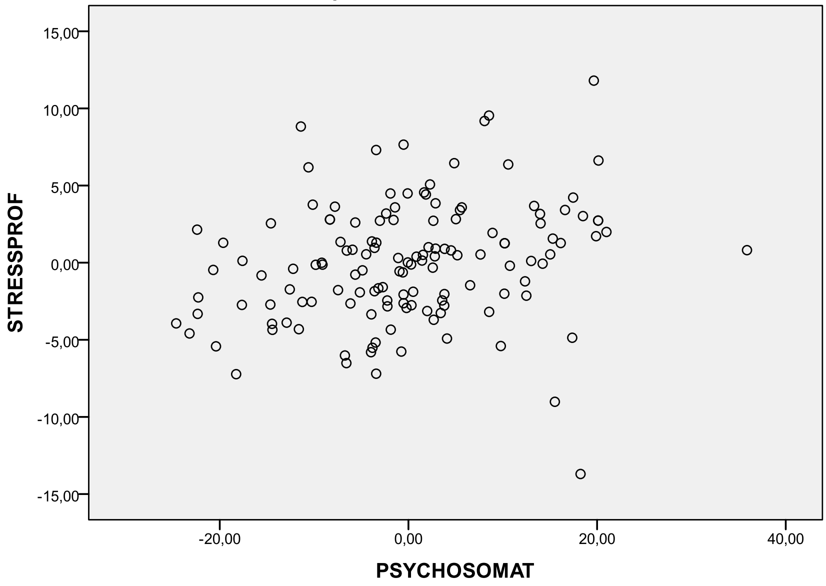


Diagramme de régression partielle
Variable dépendante : STRESSPROF
STRESSPROF
10,00
5,00
0,00
-5,00
-10,00
-15,00
-20,00
-10,00
-5,00
0,00
5,00
10,00
15,00
COMPORTEMENT

Diagramme de régression partielle

Variable dépendante : STRESSPROF



Tests non paramétriques

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
PSYCHIQUE	142	46,4577	7,94272	30,00	69,00
COMPORTEMENT	142	28,6408	4,14342	19,00	44,00
PSYCHOSOMAT	142	54,9718	13,06717	24,00	91,00

Test de Friedman

Rangs

	Rang moyen
PSYCHIQUE	2,19
COMPORTEMENT	1,04
PSYCHOSOMAT	2,77

Test[a]

N	142
Khi-deux	221,588
ddl	2
Signification asymptotique	,000

a. Test de Friedman

ملحق رقم 03

Décret exécutif n° 09-262 du 3 Ramadhan 1430 correspondant au 24 août 2009 modifiant et complétant le décret exécutif n° 98-149 du 16 Moharram 1419 correspondant au 13 mai 1998 fixant les conditions et modalités d'application des articles 55 et 56 de la loi n° 97-02 du 2 Ramadhan 1418 correspondant au 31 décembre 1997 portant loi de finances pour 1998 relatifs respectivement à la taxe de formation professionnelle continue et à la taxe d'apprentissage.

————

Le Premier ministre,

Sur le rapport conjoint du ministre des finances et du ministre de la formation et de l'enseignement professionnels,

Vu la Constitution, notamment ses articles 85-3° et 125 (alinéa 2) ;

Vu la loi n° 81-07 du 27 juin 1981, modifiée et complétée, relative à l'apprentissage ;

Vu l'ordonnance n° 97-03 du 2 Ramadhan 1417 correspondant au 11 janvier 1997 fixant la durée légale du travail ;

Vu la loi n° 97-02 du 2 Ramadhan 1418 correspondant au 31 décembre 1997 portant loi de finances pour 1998, modifiée et complétée, notamment ses articles 55 et 56 ;

Vu le décret présidentiel n° 09-128 du 2 Joumada El Oula 1430 correspondant au 27 avril 2009 portant reconduction du Premier ministre dans ses fonctions ;

Vu le décret présidentiel n° 09-129 du 2 Joumada El Oula 1430 correspondant au 27 avril 2009 portant reconduction dans leurs fonctions de membres du Gouvernement ;

Vu le décret exécutif n° 98-149 du 16 Moharram 1419 correspondant au 13 mai 1998 fixant les conditions et modalités d'application des articles 55 et 56 de la loi n° 97-02 du 2 Ramadhan 1418 correspondant au 31 décembre 1997 portant loi de finances pour 1998, modifiée et complétée, relatifs respectivement à la taxe de formation professionnelle continue et à la taxe d'apprentissage ;

Vu le décret exécutif n° 98-355 du 20 Rajab 1419 correspondant au 10 novembre 1998 portant création, organisation et fonctionnement du fonds national de développement de l'apprentissage et de la formation continue ;

Après approbation du Président de la République ;

Décrète :

Article 1er. — Le présent décret a pour objet de modifier et de compléter le décret exécutif n° 98-149 du 16 Moharram 1419 correspondant au 13 mai 1998, susvisé.

Art. 2. — *L'article 4* du décret exécutif n° 98-149 du 16 Moharram 1419 correspondant au 13 mai 1998, susvisé, est modifié et rédigé comme suit :

« *Art. 4.* — Les taxes ci-dessus citées sont dues lorsque les employeurs visés aux articles 2 et 3 du présent décret ne consacrent pas un montant au moins égal à 1% de la masse salariale annuelle aux actions de formation professionnelle continue, et un montant au moins égal à 1% de la masse salariale annuelle aux actions d'apprentissage ».

Art 3. — *L'article 5* du décret exécutif n° 98-149 du 16 Moharram 1419 correspondant au 13 mai 1998, susvisé, est modifié, complété et rédigé comme suit :

« *Art. 5.* — Les montants dus au titre des taxes susvisées sont déterminés selon l'effort consenti par les employeurs aux actions de formation professionnelle continue et d'apprentissage.

L'effort est apprécié en matière de formation professionnelle continue d'après le volume horaire consacré à la formation par catégorie socio-professionnelle.

L'effort en matière d'apprentissage est apprécié d'après les quotas fixés par la loi n° 81-07 du 27 juin 1981, modifiée et complétée, susvisée.

Il est institué une commission présidée par le directeur de la formation et de l'enseignement professionnels de wilaya et composée des services de la formation et de l'enseignement professionnels de wilaya, des impôts, de la petite et moyenne entreprise et de l'artisanat et de l'inspection du travail.

Cette commission détermine les quotités dans la limite de 1% de la masse salariale annuelle, pour chacune des taxes, sur la base de l'étude d'un dossier relatif à l'effort fourni en matière de formation professionnelle continue et en matière d'apprentissage, émanant de l'employeur assujetti.

La liste nominative, les missions et le fonctionnement de cette commission sont fixés par arrêté conjoint du ministre chargé de la formation et de l'enseignement professionnels et du ministre chargé des finances ».

Art. 4. — *L'article 6* du décret exécutif n° 98-149 du 16 Moharram 1419 correspondant au 13 mai 1998, susvisé, est modifié, complété et rédigé comme suit :

« *Art. 6.* — Le directeur de la formation et de l'enseignement professionnels de wilaya est chargé de délivrer, aux organismes employeurs ayant introduit une demande d'étude de l'effort en matière de formation professionnelle continue et en matière d'apprentissage, au terme de chaque semestre, une attestation en double exemplaire pour chacune des deux taxes.

Un exemplaire de l'attestation est déposé au moment du paiement auprès de la recette des impôts.

A défaut, ces taxes sont acquittées au taux plein.

Les modèles d'attestations retraçant les quotités retenues au titre de la période en cours sont fixés par arrêté du ministre chargé de la formation et de l'enseignement professionnels ».

Art. 5. — Le présent décret sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 3 Ramadhan 1430 correspondant au 24 août 2009.

Ahmed OUYAHIA.